

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ ВНИМАНИЯ

*П.Я. Гальперин,
С.Л. Кабыльникова*

П. Я.
С. Я.

ЭН
ФО
ВН

Издательство
Московское
1974

*П. Я. Гальперин,
С. Л. Кабыльницкая*

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ ВНИМАНИЯ

*Издательство
Московского университета
1974*

Печатается по постановлению
Редакционно-издательского совета
Московского университета

Рецензенты:

докт. пед. наук проф. А. В. Запорожец,
докт. психол. наук доц. Е. Д. Хомская

Г 10508—121 23—74
077(02)—74

© Издательство Московского университета, 1974 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
<i>Глава I</i>	
ПРОБЛЕМА ВНИМАНИЯ И ПУТИ ЕГО ФОРМИРОВАНИЯ	5
§ 1. К истории и современному состоянию психологии внимания	5
§ 2. Исследования по воспитанию внимания	17
§ 3. Исследования по формированию самоконтроля	26
§ 4. Гипотеза внимания как самостоятельной формы психической деятельности	33
§ 5. Задачи и методика исследования	39
<i>Глава II</i>	
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ ВНИМАНИЯ	43
§ 1. Первая серия. Экспериментальное исследование структуры контроля	43
§ 2. Вторая серия. Формирование контроля у невнимательных школьников	49
§ 3. Третья серия. Обобщение контроля в отношении обстановки работы	54
§ 4. Четвертая серия. Управляемое сокращение действия (контроля)	57
§ 5. Пятая серия. Обобщение контроля по видам материала	63
<i>Глава III</i>	
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	68
§ 1. Можно ли считать вниманием сформированное нами умственное действие контроля	68
§ 2. Анализ затруднений, возникавших в процессе формирования внимания	71
§ 3. Трудности формирования внимания в практике учителей	72
§ 4. Возможность использования результатов данного исследования в школьной практике	74
Заклучение	79
Приложение	87
Литература	95

Во всякой предметной деятельности субъекта внимание составляет одно из важнейших психологических условий ее успешности. Известно, что и процесс обучения не может успешно протекать без достаточного внимания учащихся. Поэтому усилия педагогов постоянно направлены на воспитание и сохранение устойчивого внимания. Но известно также, что воспитание внимания представляет одну из труднейших задач, так как те средства управления вниманием учащихся, которыми располагает учитель, часто оказываются недостаточно эффективными. Даже опытные учителя испытывают особые трудности именно в связи с необходимостью воспитывать внимание.

Одной из причин этих трудностей является недостаток теоретических знаний, на которых основываются обычно используемые приемы воспитания внимания. Внимание представляется наименее содержательным, а поэтому и наиболее трудно изучаемым и управляемым психологическим явлением.

Предлагаемая работа представляет собой экспериментальное исследование внимания путем его поэтапного формирования. Теоретической основой экспериментальной части работы является гипотеза внимания, выдвинутая П. Я. Гальпериным еще в 1958 г. [16]¹. Суть этой гипотезы в том, что внимание представляет собой идеальную, сокращенную и автоматизированную форму контроля. Исходя из этой гипотезы мы попытались сначала экспериментально установить структуру внимания как содержательного действия, а затем осуществить процесс его планомерного, управляемого формирования.

Нам представляется, что выяснение этого процесса имеет двоякое значение. Во-первых, развернутая картина формирования внимания выступает в качестве общей модели образования конкретных форм психической деятельности, а это открывает возможность ответить на многие «проклятые» вопросы психологии: каково действительное содержание той или иной психической деятельности, откуда

¹ Цифра в скобках обозначает № по указателю литературы (помещенной в конце книги); каждая работа — в отдельных скобках, вторая цифра (после запятой) обозначает страницу данной книги.

оно происходит, каковы порядок и закономерности преобразований предметной деятельности субъекта в его психическую деятельность, почему в конечной форме она представляется такой «бессодержательной» и становится не доступной для анализа, в чем подлинная роль так называемых «явлений сознания».

Во-вторых, разъяснение условий и этапов формирования внимания из определенной внешней, предметной деятельности субъекта — деятельности контроля — практически важно потому, что дает нам «в руки» четкие указания на средства воспитания внимания там, где оно оказалось недостаточным, и управления вниманием там, где по новизне и неосвоенности области оно и не может быть достаточным.

Таким образом, предлагаемое решение вопроса о действительном содержании внимания как деятельности, об условиях, средствах и закономерностях его формирования естественно входит составной частью в общее учение о психической деятельности человека и вместе с тем в решение задачи существенного повышения эффективности всякого обучения.

явления в
всякой пре
внимание
ные толк
Н. Н. Лан
бликованно
историческ
Августина
восемь гру
Первую
сюда Н. Н.
А. Бэна, Г.
В этих т
двигательно
шает воспр
идей. Н. Н.
что в теор
мо четко
чальное обн
их восприят
отчетливое
внимания, п
втором звене
первоначаль
мов (или, по
этого процес
том, что каж
движением и
щением или ид
Во второй
смаатривающ

Глава I

ПРОБЛЕМА ВНИМАНИЯ И ПУТИ ЕГО ФОРМИРОВАНИЯ

§ 1

К ИСТОРИИ

И СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ ПСИХОЛОГИИ ВНИМАНИЯ

Издавна в общих чертах хорошо известны и проявления внимания, и его огромное значение для успешности всякой предметной деятельности субъекта. Но что такое само внимание — это до последнего времени вызывает самые разные толкования, нескончаемые и неразрешимые споры. Н. Н. Ланге в работе «Теория волевого внимания» [62], опубликованной в 1893 г., но до сих пор сохраняющей не только исторический интерес, приводит обзор теорий внимания от Августина до конца XIX в. Он распределяет эти теории на восемь групп.

Первую группу составляют моторные теории внимания; сюда Н. Н. Ланге причисляет теории Р. Декарта, Я. Фриза, А. Бэна, Г. Лотце, Т. Циена, Т. Рибо и свою теорию.

В этих теориях внимание рассматривается как результат двигательного приспособления, которое «моментально» улучшает восприятие предмета или умственное рассмотрение идеи. Н. Н. Ланге подчеркивает, и это действительно важно, что в теоретическом исследовании внимания необходимо четко различать три разных момента: а) первоначальное обнаружение объекта или идеи; б) улучшающий их восприятие процесс и в) его результат — более ясное и отчетливое восприятие предмета или идеи. Исследование внимания, подчеркивает Ланге, должно сосредоточиваться на втором звене — на том процессе, который ведет к улучшению первоначального сознания объекта, на выяснении механизмов (или, по выражению Н. Н. Ланге, способов действия) этого процесса. Точка зрения самого Н. Н. Ланге состоит в том, что каждое ощущение или идея связана с каким-нибудь движением и, воспроизводя это движение, мы сообщаем ощущению или идее дополнительную интенсивность.

Во второй группе Н. Н. Ланге объединяет теории, рассматривающие внимание как результат ограничения объема

сознания; сюда относятся теории И. Гербарта и В. Гамильтона, которые объясняют внимание тем, что объем сознания ограничен и «сильные» представления вытесняют из него более слабые. Среди теорий этого рода в XIX в. большое влияние и в психологии, и в педагогике получила теория И. Гербарта [25], который полагал, что сила представлений определяется сложением интенсивности внешнего раздражения и активности той части прошлого опыта, которая присоединяется к нему по ассоциации. Отсюда, в частности, берет свое происхождение известная педагогическая рекомендация: для лучшего усвоения нового материала призвать на помощь «апперцепирующую массу» прошлого опыта — напомнить и таким путем «оживить» те прежние знания, которые могут помочь усвоению нового.

Третью группу составляют теории классического английского ассоцианистического эмпиризма (Д. Хартли, Т. Брауна, Дж. Милля, А. Бэна). Согласно этим теориям явления внимания суть результаты эмоций и отдельного процесса внимания не существует. Впрочем, и все остальные психические процессы представители этой школы сводят к разным ассоциациям ощущений и простейших чувствований (удовольствия — неудовольствия) — к памяти. То, что привлекает внимание, всегда так или иначе связано с интересом, а интерес — это эмоция; она-то и сообщает объекту восприятия или представления дополнительную интенсивность, а с ней ясность, отчетливость и устойчивость в смене ассоциаций.

К четвертой группе относятся теории, которые считают внимание проявлением апперцепции как первичной духовной способности (Г. Лейбниц, И. Кант, В. Вундт) или (что мало отличается от этого) внутренней воли, автономной, первичной духовной силы (У. Джемс). Эти теории подчеркивают активный характер внимания, но объявляют его фактором, который призван все объяснить, но сам уже не объясним, есть нечто первичное, а главное — сверхприродное (и, следовательно, ненаучное).

Пятую группу составляют теории внимания, которые рассматривают его как результат дополнительного нервного возбуждения, исходящего от высших нервных центров и ведущего к усилению образа или понятия (Р. Декарт, И. Мюллер, Ш. Бонне). Эти теории изображают процесс так, что навстречу возбуждению, поступающему из органов чувств, центральные нервные инстанции посылают нервный импульс, который избирательно сосредоточивается на некоторых сторонах внешнего раздражения, выделяя их и придавая им повышенную ясность и четкость. Н. Н. Ланге метко замечает, что это не столько физиологическая гипотеза, сколько перевод на язык физиологических терминов фактов самонаблюдения за процессом внимания [62, 135].

В шестой группе объединены теории, отличающиеся от теорий четвертой группы лишь еще большей неопределенностью: если в четвертой группе речь шла об идеалистическом понимании апперцепции или воли, то в теориях шестой группы говорится просто о духовной или только психической активности. Это «объяснение» предлагается принять без каких-либо дальнейших вопросов и разъяснений.

В седьмую группу включены теории, рассматривающие внимание как деятельность различения (Г. Ульрици, Г. Лотце). Эта интересная идея была бы плодотворной, если бы о самой деятельности различения сообщалось не одно лишь ее название, если бы авторы этой теории пытались раскрыть содержание процесса различения. К сожалению, представители этих теорий были ярыми идеалистами и противопоставляли духовную деятельность различения всякому объективному, содержательному, предметному различению и, таким образом, обрекали свои указания на полную бессодержательность. Это еще один пример того, как идеализм выхолащивал даже значительные факты, на которые наталкивались более вдумчивые и проницательные исследователи.

К последней, восьмой, группе Н. Н. Ланге относит теории, которые объясняют внимание антагонистическим взаимодействием нервных процессов: тот процесс, который составляет физиологическую основу объекта внимания, подавляет другие нервные процессы, составляющие основу других представлений, и тем самым обеспечивает «своему представлению» господство и устойчивость в поле ясного сознания. Например, по теории Т. Рибо [85] такое доминирование получается в результате мышечного усилия, благодаря чему один из нервных процессов получает дополнительную интенсивность, позволяющую ему сопротивляться ассоциативному потоку представлений. Н. Н. Ланге признает, что такие отношения нервных процессов вполне возможны (предвосхищая учение об индукционных отношениях возбуждения и торможения, тогда еще неизвестных), но считает, что этого не достаточно для объяснения всех фактов внимания.

Этот беглый обзор основных теорий внимания, предложенных в прошлом [см. также 84], хорошо демонстрирует тот факт, что при всех попытках объяснить внимание его всегда рассматривали только как проявление чего-то другого. Внимание всегда пытались свести к эмоциям (интересам), апперцепции (в смысле И. Гербарта и В. Вундта), к «чистой воле», к организации сознания (его деления на ясное и периферическое поле (см. также Э. Титчинер [104]), к психической активности вообще и деятельности различения в частности, наконец, просто к мышечному усилию как источнику дополнительной интенсивности. Получалось так, что, с одной стороны, располагались характерные явления внимания

(в которых далеко не всегда одинаково выделялось «главное»), а с другой — самые разнообразные (предполагаемые) процессы, все что угодно, только не само внимание, которое, таким образом, в качестве самостоятельного процесса вообще никогда не признавалось. Даже в тех редких случаях, когда исследователи приходили к заключению, что внимание есть частная, но особо важная деятельность — деятельность различения, — они оставляли конкретное содержание этой деятельности настолько неопределенным, что в конце концов немногим отличались от теорий других авторов и поэтому оставались не более убедительными, чем эти последние.

Вопрос о причине такого положения сохраняет и сегодня самый актуальный интерес, потому что за этой аннигиляцией попыток конкретного истолкования внимания скрываются основания принципиального порядка, имеющие значение для всякой психической деятельности. Идеалистически настроенные авторы рассуждали так: либо деятельность различения (как и всякая другая) есть конкретная, содержательная, предметная деятельность, но тогда это непсихическая деятельность; либо это деятельность психическая, но тогда она не предметна и по своему процессуальному содержанию бессодержательна; она характеризуется как «деятельность различения» не по содержанию и механизмам процесса, а только по результату, что для психологии ничем не лучше, чем лейбницевская апперцепция, внутренняя воля, концентрация «психической активности» и т. п. Абсолютное противопоставление материального, предметного духовному, декартовский разрыв «психического и физического», когда все определенное, членораздельное во времени и пространстве противопоставляется «психическому», духовному, теоретически обесценивает самые глубокие и проницательные эмпирические наблюдения.

Но есть еще один источник неэффективности таких наблюдений — отсутствие знания о процессе образования внимания. Когда располагали только фактами, полученными в наблюдении за уже сложившимся, готовым процессом внимания, и по результатам определяли его, скажем, как деятельность различения, то это еще ничего не раскрывало в содержании самого процесса различения как психической деятельности. Неизбежно возникают вопросы: само ли внимание составляет деятельность различения или, наоборот, эта деятельность опирается на внимание, каким образом деятельность различения превращается во внимание, которое затем приходится расшифровывать как деятельность различения, и т. д. Эти вопросы можно было бы повторить в отношении любой другой психической деятельности. Очевидно, без представления о том, как совершается превращение предметной деятельности субъекта в его психическую деятельность никакое конкретное объяснение внимания, как и всякой другой психической деятельности, не

может быть удовлетворительным. А такое превращение с порога отрицается идеалистическим утверждением абсолютной противоположности «психического и физического», предметной и психической деятельности.

Постоянное сведение внимания к какому-нибудь другому процессу, т. е. фактическое отрицание его как самостоятельного процесса и ограничение его явлениями, присущими любому психическому процессу, в конце концов привело к тому, что со второго — третьего десятилетия нашего века стали ограничивать внимание тем, что фактически за ним остается, — этими неспецифическими его проявлениями. Эта тенденция получила свое логическое завершение в гештальтпсихологии, которая попросту отрицала внимание [138]. Однако большинство психологов избегает столь прямолинейного заключения, и в настоящее время почти все психологи определяют внимание как направленность любой деятельности субъекта на свой объект и сосредоточенность на нем усилий для наилучшего выполнения этой деятельности. Однако направленность и сосредоточенность тоже существенно разные характеристики. Поэтому некоторые советские психологи ограничивают внимание только одним из этих признаков: одни — ее направленностью [103], другие — сосредоточенностью [100].

В таком положении проблема внимания остается до сих пор и у нас и за рубежом. Поэтому в дальнейшем изложении мы ограничимся в основном обзором советской литературы по психологии внимания.

Некоторые советские психологи 20-х годов связывали внимание с установкой. Такая точка зрения на внимание высказывалась в работах К. Н. Корнилова. Он писал, что выделение одного объекта из ряда других представляет собой субъективное переживание внимания, и сопоставлял его с объективными явлениями: установкой органов чувств, рабочей позой [56]. Обнаруживается эта тенденция и в ранних работах Л. С. Выготского, который различал в связи с вниманием два вида установки: сенсорную, способствующую лучшему восприятию, и моторную, способствующую лучшему ответу на восприятие [12]. Но уже в те годы советские психологи старались показать зависимость установки от общественного опыта человека. Так, П. П. Блонский писал, что в основе внимания лежат жизненные интересы человека [8], [9].

Особенно четко мысль о зависимости внимания от требований, которые предъявляют к человеку социальные условия, была высказана Н. Ф. Добрыниным [38], [39]. В его работах наметился подход к вниманию от психологии личности, осуществляющей избирательное поведение. Эта идея развивается и в более поздних работах как самого Н. Ф. Добрынина, так и его сотрудников [39], [110]. Она отчетливо выступает и у ряда других современных авторов.

В современной советской психологии проблема внимания рассматривается в разных планах: многие психологи, разрабатывая вопросы теории внимания, исследуют его роль в деятельности человека, другие — изучают внимание со стороны его физиологических механизмов. Наконец, в очень большом числе работ проблема внимания рассматривается в психолого-педагогическом аспекте, т. е. в плане изучения условий и закономерностей воспитания внимания.

Во многих работах внимание определяется как направленность и сосредоточенность психической деятельности на каких-либо объектах с одновременным отвлечением от всего остального. Так, Н. Ф. Добрынин дает следующее определение внимания: «Внимание... представляет собой направленность и сосредоточенность психической деятельности личности. Под направленностью понимается избирательный характер этой деятельности и сохранение этой выбранной деятельности, под сосредоточением — углубление в данную деятельность и отвлечение от остального» [38, 208]. Оно получило наиболее широкое распространение и вошло в основные учебные пособия по психологии [47], [94], [77], [91], [53] и др.

Из такого определения следует, что внимание представляет собой не самостоятельный процесс, а лишь характеристику других психических процессов (восприятия, памяти, мышления и т. д.). Все они направлены на свой объект и в той или иной мере сосредоточены на нем. Нельзя воспринимать без внимания к воспринимаемому, запоминать без внимания к запоминаемому и т. д. Но это же означает, говорит Н. Ф. Добрынин, что «нельзя придавать вниманию отдельное, самостоятельное значение. Во внимании нет ничего специфического» [37, 38—39], [35], [36]. «Под вниманием нельзя понимать какую-либо отдельную или обособленную форму психики. Внимание неотделимо от психических процессов и состояний, оно является необходимым психологическим компонентом деятельности человека», — пишет И. В. Страхов [100, 3]. Внимание сливается с другими психическими процессами, оно составляет их характеристику, но не имеет самостоятельного содержания.

В последние годы Н. Ф. Добрынин вводит в учение о внимании понятие значимости. «Внимание — это направленность психической деятельности и сосредоточение ее на объекте, имеющем для личности определенную значимость (устойчивую или ситуативную)» [39]. Такого же понимания внимания придерживается и ряд других психологов. Так, большое значение этому признаку придают И. В. Поляков и Л. С. Ходаковский [83]. Они подчеркивают, что существенной характеристикой внимания является выделение главного в объекте, а это главное всегда связано со значимыми для человека объектами, мыслями, чувствами, действиями и т. д.

Указание на связь внимания со значимостью его объекта несколько уточняет давние сведения о том, что эмоции, интерес, потребности являются подлинными источниками и основой внимания. Это важно для характеристики объекта внимания, но не меняет традиционного понимания самого внимания.

Сведение внимания к направленности и сосредоточенности всякой психической деятельности на каком-либо объекте встретило и критические замечания ряда авторов. В известной мере возражал против такого подхода С. Л. Рубинштейн. Соглашаясь с тем, что внимание лишено самостоятельного содержания, он вместе с тем отмечает, что характеристика внимания как избирательной направленности на определенный объект является его феноменологической характеристикой. При такой феноменологически правильной характеристике природа, а также источники внимания остаются, по мнению С. Л. Рубинштейна, не раскрытыми [90, 442].

Критическое отношение к вышеописанному пониманию внимания встречается и в более поздних работах. Особенно заметно меняется подход ряда психологов к проблеме внимания под влиянием идей И. П. Павлова об ориентировочном рефлексе и ориентировочно-исследовательской деятельности. Как известно, И. П. Павлов в процессе изучения высшей нервной деятельности выделил особую форму поведения животного по отношению к новым раздражителям. На всякое колебание окружающей среды животное реагирует общей реакцией, направленной на новый раздражитель. Эта реакция представляет собой определенную установку рецепторов, «прислушивание, приглядывание, принюхивание и т. д.» [74, 376]. «И мы, и животные,— писал И. П. Павлов,— при малейшем колебании окружающей среды устанавливаем соответствующий рецепторный аппарат по направлению к агенту этого колебания» [78, 27—28]. Эту реакцию И. П. Павлов называл ориентировочно-исследовательским рефлексом животного и придавал ей очень большое значение. Он относил ориентировочные рефлекс к числу фундаментальных реакций животного, подчеркивал их исключительно важный биологический смысл. «Если бы у животного не было этой реакции, жизнь его каждую минуту висела бы на волоске» [75, 27—28]. Как показали специально поставленные опыты, без участия ориентировочного рефлекса не могут быть образованы условные рефлекс, между тем новая прочная условная связь может быть образована на одном ориентировочном рефлексе, без всякого другого, «делового» подкрепления [71], [74], [76], [80].

Наблюдая поведение обезьян, И. П. Павлов отмечал, что и животные охвачены «постоянным стремлением исследования. Обезьяны настойчиво, часами занимаются решением тех

или иных задач, которые им предлагают» [75, 68—69]. У человека этот рефлекс идет чрезвычайно далеко, «проявляясь, наконец, в виде той любознательности, которая создает науку, дающую и обещающую нам высочайшую безграничную ориентировку в окружающем мире» [74, 27—28].

В системе ориентировочно-исследовательских реакций различают две фазы. Такое различие основывается и на замечаниях самого И. П. Павлова [74], [75] и на более поздних исследованиях других авторов [7], [40], [93].

Первая фаза возникает при появлении нового раздражителя; она представляет собой безусловную реакцию на новизну и является, как ее называют И. П. Павлов и другие авторы, рефлексом биологической осторожности [74, 271]; вторая фаза — собственно исследовательская деятельность, которая формируется как система условных рефлексов на основе безусловного ориентировочного рефлекса. П. К. Анохин считает, что ориентировочная реакция связывает раздражители и без нее условные рефлексы не образуются [4]. Д. А. Бирюков пишет, что вторая фаза ориентировочной деятельности «связана с обрастанием первичной реакции условными рефлексами, в результате чего приобретает практическая неугасимость реакции» [7, 24]. Эта фаза заканчивается полным освоением объекта [40, 51—52].

Е. Н. Соколов выделяет ориентировочный рефлекс в узком смысле слова и рассматривает его как неспецифическую реакцию настройки анализаторов при действии нового раздражителя, как реакцию элементарную в отличие от сложного исследовательского поведения, направленного на детальное ознакомление с объектом [93, 111].

Изучение ориентировочных рефлексов, как уже было сказано, оказало значительное влияние на психологические теории внимания. Многие психологи начинают рассматривать ориентировочный рефлекс как физиологическую основу одного из видов внимания — внимания непроизвольного. Другие идут еще дальше по пути сближения и даже отождествления внимания с ориентировочным рефлексом. Так, в работе А. Н. Леонтьева [65] в противовес обычному определению внимания как направленности и сосредоточенности психической деятельности, составляющих характеристику любого психического процесса, обосновывается мысль о том, что внимание есть самостоятельная реакция на изменения в окружающей среде. Эта реакция служит для того, чтобы осведомить животное о появившемся раздражителе. Эта реакция может быть и кратковременной и длительной; в последнем случае она превращается в ориентировочно-исследовательскую деятельность. Таким образом, А. Н. Леонтьев подходит к вниманию как к самостоятельному процессу и в этой работе

отождествляет внимание с ориентировочным рефлексом и ориентировочно-исследовательской деятельностью.

Сближение внимания с ориентировочной деятельностью имеет место также в работах А. В. Запорожца, который вместе со своими сотрудниками провел большое количество экспериментальных исследований ориентировочной деятельности [42], [43], [44], [54], [82]. В опубликованном в 1953 г. учебнике «Психология» он пишет: «Внимание есть психическая деятельность, заключающаяся в ориентировке на окружающие предметы и явления и приводящая к наиболее полному и отчетливому их отражению в мозгу человека» [45, 63]. Здесь А. В. Запорожец отождествляет внимание с «элементарной ориентировкой», о которой автор говорит, что она сводится «к установочным реакциям, способствующим лучшему восприятию раздражителей и облегчающим, таким образом, выявление тех из них, которые имеют для организма безусловное или условное значение» [45, 332]. Такую элементарную ориентировку А. В. Запорожец отличает от ориентировочной деятельности, в процессе которой складывается, формируется образ [45, 332—333].

Рассматривая вопросы теории внимания, Е. А. Милерян [67], [68], [69], приходит к выводу, что внимание есть форма организации психической деятельности человека и животных, в основе которой лежит определенное соотношение основных нервных процессов мозга в виде очагов оптимальной возбудимости или доминанты. Проявляется внимание, в частности в ориентировочных рефлексах. Е. А. Милерян полагает, что внимание возникло из потребности живых существ отражать изменяющиеся условия их существования.

Вслед за рядом психологов и физиологов А. И. Розов [88] связывает внимание с реакцией на опасность, но в отличие от своих предшественников не отождествляет его с этой реакцией, а рассматривает внимание как средство обнаружить опасность. Для выполнения этой задачи внимание направляется на среду в целом и выполняет ее своеобразное «ощупывание». Поскольку «ощупывание» сразу всей окружающей среды невозможно, А. И. Розов выделяет «поле внимания», обозначая им ту часть среды, которая охватывается вниманием в данный момент.

Из этих общих представлений А. И. Розов делает ряд выводов, в частности, тот, что внимание — это определенный психический процесс, который направлен не на содержание собственной психики, а на внешний мир и состоит в его «ощупывании, обследовании». Этим обследованием, поиском объясняется и подвижность внимания.

Против сведения внимания к ориентировочной деятельности высказывается Н. Ф. Добрынин. Ориентировочный рефлекс, по мысли Н. Ф. Добрынина, нельзя рассматривать

как основную форму деятельности, поэтому неправильно и ограничивать внимание ориентировочным рефлексом или ориентировочной деятельностью. Н. Ф. Добрынин полагает, что ориентировочная деятельность, при всей своей важности, имеет вспомогательное значение — как только образуется условный рефлекс, ориентировочный рефлекс угасает. Таким образом, деятельность перестает быть ориентировочной, хотя без внимания она протекать не может. Следовательно, внимание сохраняется и тогда, когда ориентировочного рефлекса уже нет, когда он угас [37], [38].

Н. Ф. Добрынин прав в том, что нельзя отождествлять внимание со всей ориентировочной деятельностью, потому что внимание, как будет показано в дальнейшем, составляет лишь одну из ее форм — контроль (на уровне идеального, сокращенного и автоматизированного выполнения). Но нельзя согласиться с Н. Ф. Добрыниным, когда он утверждает, что после образования условного рефлекса деятельность начинает протекать без ориентировки, т. е. совсем без ориентировки, хотя и при участии внимания. Угасает только одна из форм ориентировочной деятельности — «исследование» обстановки, но в другой форме она сохраняется (и это как раз и есть внимание — контроль в его заключительной, «психической» форме).

Кроме того, в указанном соображении Н. Ф. Добрынина не различается ориентировочная деятельность в процессе формирования условного рефлекса (автоматизированной реакции) и ориентировочная деятельность в процессе его применения. Та форма ориентировочной деятельности, которая была нужна для формирования реакции, становится не нужной после ее образования (и «угасает»), но сохраняется другая форма ориентировки в ситуации, необходимая для применения этой реакции в индивидуально изменчивых условиях (что особенно важно для двигательных реакций). Таким образом, не может быть такого положения, что ориентировочная деятельность полностью угасает, а условная реакция (во внешней среде) и внимание сохраняются.

Многие психологические исследования посвящены анализу отдельных свойств внимания. Изучались возможности распределения внимания между разными видами деятельности; условия, обеспечивающие устойчивость внимания, условия его переключения и связанные с этим трудности и т. д. В сборнике работ кафедры психологии МГПИ им. Ленина [110] И. Л. Баскакова [6] приводит данные по сравнительному изучению некоторых особенностей внимания нормального школьника и олигофрена; там же в работах С. Н. Калининской [51], Ф. Генова [24], Н. П. Диевой [31], Е. М. Никиреева [72] приведены материалы по изучению устойчивости внимания, ее зависимости от характера деятельности, от ин-

дивидуальных особенностей личности, а в работах Н. П. Диевой, Е. М. Никиреева, И. В. Полякова и Л. С. Ходаковского исследуются закономерности переключения внимания; вопросы распределения внимания у младших школьников рассматриваются в статьях А. С. Решука [87] и Н. П. Диевой.

Во всех этих исследованиях внимание рассматривается как направленность и сосредоточенность на значимых для личности объектах.

Новейшие работы по вниманию, выполненные зарубежными авторами, представлены в трехтомном сборнике «Внимание и деятельность» [112]. Помещенные в сборнике материалы не содержат теоретических соображений по проблеме внимания и новых идей о его природе, происхождении и функции в деятельности человека. Значительная часть материалов сборника представляет собой изложение экспериментальных исследований по вопросам переключения внимания и механизма его распределения [114], [119], [121], [124], [130], [141]. Другие работы этого сборника посвящены вопросу об избирательности внимания [113], [133], [134], [140]. В этих работах экспериментально проверяется гипотеза о блокировке одного из одновременно или последовательно действующих сигналов, о связи избирательного внимания с заранее выработанными критериями выбора (при поступлении множества сигналов); исследуется связь распределения и переключения внимания с так называемым «психологическим сопротивлением» к определенным сигналам, [117], [118], [120], [129], [132].

Много места уделяется вопросу о зависимости времени реакции от числа сигналов, а также от одновременного или последовательного их поступления.

Все эти зависимости рассматриваются по принципу «вход — выход», минуя строение той деятельности, на которую воздействуют различные факторы и которая эти «выходы» (результаты) производит. Так как эта деятельность может иметь разное строение, то и результаты этих исследований оказываются непостоянными и сохраняют некоторое «практическое» значение лишь в тех довольно зыбких границах, в которых сами изменения этой неизвестной деятельности можно рассматривать как относительно статистически постоянные.

В самое последнее время в связи с учением о специальной активирующей (ретикулярной) системе мозга, о разных степенях активации психической деятельности и разных уровнях бодрствования, появились попытки приравнять внимание к этой активации и уровням бодрствования [106], [128]. Но эти попытки свести внимание к вновь обнаруженному «фактору» общего порядка ничего не прибавляют ни к пониманию

этого фактора, ни к пониманию внимания. Они только лишь раз показывают бессодержательность традиционного представления о внимании, недовольство этим представлением, неудовлетворенность прежними попытками «объяснить» внимание и надежду на то, что новый фактор лучше поможет этому (хотя само представление о внимании не получает дополнительного разъяснения).

С психологической стороны это сведение внимания к уровню активации или бодрствования представляет не более чем новый вариант давних попыток отождествить внимание и сознание. Но эта новая попытка еще менее удачна, так как учитывает во внимании только меру активности — сосредоточенность усилий, — но не учитывает такую характерную черту внимания, как его избирательность. Уровень активации психической деятельности — это чрезвычайно важный показатель, но от того, что мы назовем его вниманием, не станут ясней ни активация, ни внимание. По сути же дела, активация имеет отношение к вниманию не больше (но и не меньше, конечно), чем ко всякой другой психической деятельности.



Как показывает этот краткий обзор, многие ведущие советские психологи испытывали явную неудовлетворенность отрицанием внимания как самостоятельной формы психической деятельности. Они пытались восстановить или, верней, установить его в таком качестве, но безуспешно. Отождествление внимания с ориентировочным рефлексом или с ориентировочно-исследовательской деятельностью (или с ними обоими) на деле опять означало сведение внимания к чему-то другому; и снова от него оставались лишь одни «явления».

Неудивительно поэтому, что в психологии и на сегодняшний день сохраняется понятие внимания как определенной стороны или характеристики всякой деятельности субъекта или, что является только другим выражением того же самого, отрицается внимание как самостоятельная форма психической деятельности.

Но такое понимание страдает многими недостатками, которые в первую очередь дают себя знать практически в решении разных задач воспитания и перевоспитания внимания. К литературе, посвященной этим вопросам, мы переходим в следующем, втором параграфе данной главы.

§ 2

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ВОСПИТАНИЮ ВНИМАНИЯ

Проблеме воспитания внимания у детей разных возрастов, особенно у школьников, посвящено много работ. Естественно, что пути и методы воспитания внимания, предлагаемые разными исследователями, как правило, определяются их общим пониманием внимания.

Мы уже отмечали, что подавляющее большинство авторов определяет внимание как направленность и сосредоточенность сознания на объекте, как сторону других содержательных психических процессов, а не самостоятельную форму психической деятельности. Поэтому и пути воспитания внимания ищут в воспитании какой-либо другой деятельности. Косвенно такой подход оказывает некое положительное влияние и на развитие внимания, поскольку все формы деятельности связаны с вниманием. Однако этот результат непостоянен, бывает разного качества и вообще не всегда достигается. Об этом свидетельствуют и многочисленные наблюдения за работой учителя, и результаты специального исследования трудностей в его работе, проведенного Н. В. Кузьминой [59].

На основе анализа обширного материала (обследование охватывает работу 373 учителей разных классов и разных уровней мастерства) Н. В. Кузьмина установила, что среди многочисленных трудностей, с которыми учитель сталкивается в своей работе, наиболее постоянными являются трудности воспитания внимания. Автор показывает, что по мере овладения мастерством значение этих трудностей не уменьшается, как можно было бы предположить, а, напротив, возрастает. Таким образом, нет оснований считать, что эти трудности зависят только от субъективных причин, от недостаточной подготовленности учителя, неумения организовать учебную и воспитательную работу. Наоборот, чем опытнее учитель, чем больше он становится мастером своего дела, чем меньше остается для него других трудностей в работе, тем больше осознаются им трудности в воспитании внимания.

Естественно, что решить задачу воспитания внимания опытный учитель пытается теми средствами, которые рекомендуются в педагогической и психологической литературе, т. е. воспитывать внимание через другие формы деятельности и свойства личности учащихся. «Задачу воспитания внимания они (учителя) связывают, пишет Н. В. Кузьмина, — с задачей воспитания прилежания, активной направленности учащихся на усвоение знаний, с задачей формирования положительных мотивов учения» [59, 70].

Внимание действительно связано со всеми другими сторонами личности, но этот путь косвенного воздействия оказывается малоэффективным. Рассмотрим отдельные работы по воспитанию внимания школьников.

Проблеме воспитания внимания уделено большое место в работах Н. Ф. Добрынина [34], [35], [36]. Предлагаемые им пути воспитания внимания основываются на его общем теоретическом понимании внимания как стороны других психических процессов — направленности и сосредоточенности сознания на объектах. Источником этой направленности является личность. С этой точки зрения не может быть воспитания внимания как самостоятельного процесса.

Н. Ф. Добрынин считает, что внимание следует воспитывать путем воспитания личности, в особенности таких ее свойств, как чувство ответственности, умение ставить цели, задачи, а также через воспитание интересов и познавательных процессов школьников (восприятия, мышления, воображения). Воспитывать внимание Н. Ф. Добрынин рекомендует и посредством общей организации деятельности ребенка: обеспечения занятости школьников работой на уроке, причем работой, требующей активности, сосредоточенности; организовывать эту работу следует в соответствии с интересами и возможностями школьника и таким образом, чтобы она не позволяла ему думать о чем-либо другом.

Итак, для воспитания внимания рекомендуется воспитывать личность в целом, а также использовать организацию форм деятельности, характеристикой которых согласно точке зрения автора является внимание.

В работе Б. Г. Ананьева «Воспитание внимания школьника» внимание рассматривается как «сосредоточенность сознания на известных объектах с целью наилучшего отображения» [2, 7]. В специальной главе, посвященной вопросу о зависимости внимания от развития и воспитания личности в целом, автор приходит к выводу, что внимание воспитывается всеми условиями жизни и деятельности ребенка и подростка как в семье, так и особенно в школе. Для воспитания внимания имеет огромное значение умственное образование, но не только оно, а также нравственное воспитание, формирование убежденности, которые определяют установки внимания, сознательное отношение к знаниям, воспитание воли, настойчивости, твердости характера, а также эстетическое и физическое воспитание школьника. Иными словами, воспитание внимания, по Б. Г. Ананьеву, возможно через организацию общей системы воспитания и обучения школьника.

Наряду с этим Б. Г. Ананьев отмечает особо важное значение для внимания некоторых моментов обучения и воспитания. Сюда относятся: правильная организация урока,

высокое качество преподавания, педагогическое мастерство учителя, умение организовать работу учащихся на уроке. Эти моменты, как отмечает Б. Г. Ананьев, особо важны для первоначальной мобилизации внимания на уроке. Для сохранения устойчивого внимания учащихся в течение всего урока необходимы понятность и живость изложения материала, наглядность и действенность учения, определенная форма организации опроса учащихся (вопрос сначала должен быть обращен к классу, а уже затем к отдельному ученику), некоторые упражнения. Такими упражнениями являются нахождение ошибок, подчеркивание в каком-либо интересном для школьника тексте тех букв, которые он пропустил в своей письменной работе, и др. Все эти упражнения рассматриваются лишь как частные приемы, способствующие тренировке внимания, и автор не придает им большого значения, считая основным методом воспитания внимания воспитание личности в целом.

Таким образом, и Б. Г. Ананьев, рассматривая внимание как сосредоточенность сознания на объекте, не раскрывает каких-либо особых приемов и способов организации деятельности школьника, необходимых для формирования именно внимания. Указывая более частные приемы, необходимые для воспитания внимания школьника, Б. Г. Ананьев фактически имеет в виду не столько деятельность самих учащихся, сколько деятельность учителя: воспитание известной педагогической традиции, подготовленность учителя к уроку, умение активно начать урок, умение включить в свое поле зрения всех учащихся, умение разъяснить учащимся цели урока и т. д.

М. Н. Шардаков [108], [109] также связывает формирование внимания с формированием личности школьника и с общей организацией его учебной работы на уроке. Так, в качестве первостепенного фактора воспитания внимания указываются идеалы, убеждения, интересы школьника, вообще направленность его личности, что, по мысли М. Н. Шардакова, само собой уже приводит к внимательности и добросовестному выполнению учебных задач.

Важнейшим условием воспитания внимания М. Н. Шардаков считает осознание школьником значения его учебной работы, необходимости изучения основ наук для дальнейшего обучения и будущей деятельности. Для воспитания внимания рекомендуется продуманная организация учебной деятельности, ее построение в строгой последовательности — от одних заданий к другим, от одних форм работы к другим.

Конкретизируя эти рекомендации, М. Н. Шардаков намечает такие пути воспитания внимания школьников: воспитание у них организованности и дисциплинированности, умения соблюдать режим, порядок в самостоятельной работе, четко

организовывать свою работу в классе и дома, вносить организованность во все внешнее поведение.

В процессе урока для воспитания внимания предлагается использовать ряд средств. В начале урока такими средствами являются: звонок, вставание, приведение в порядок рабочего места, принятие надлежащей позы; в процессе уроков — постановка цели урока, увязывание нового материала с уже усвоенным, последовательное и красочное изложение нового, варьирование упражнений на закрепление изученного учебного материала, включение всех учащихся в работу при опросе.

Необходимо также разнообразие методов ведения урока, активизации учащихся в его процессе, использование разнообразных приемов усвоения: чтение, конспектирование или составление плана текста, упражнение. Поведение учителя также должно воспитывать внимание школьника. У учителя должна быть выразительная речь, он должен использовать мимику, жесты, соблюдать сменность в работе учащихся, вести урок в определенном, не слишком быстром, но особенно в не слишком замедленном темпе. Важно также воспитывать у школьников привычку быть внимательными.

Таким образом, в работе М. Н. Шардакова проводится в общем та же мысль о воспитании внимания через общее воспитание личности и организацию разных форм деятельности школьника, как и в работах Б. Г. Ананьева и Н. Ф. Добрынина.

Сходным образом в работах И. В. Страхова внимание также рассматривается не как особый психический процесс, а как сторона других психических процессов. Однако в качестве основного свойства внимания выделяется не направленность, а сосредоточенность на определенном объекте, которая является условием ясного восприятия каких-либо явлений и отношений между ними [100]. «Под вниманием, — пишет И. В. Страхов, — нельзя понимать какую-либо отдельную или обособленную форму психики. Внимание неотделимо от психических процессов и состояний, оно является необходимым психологическим компонентом деятельности человека» [100, 3]. Поэтому для воспитания внимания не рекомендуется воспитывать именно внимание, так как оно не характеризуется каким-то особым содержанием. «Воспитание внимания в широком значении этого понятия, — пишет И. В. Страхов, — неразрывно связано с воспитанием личности школьника. В особенности в этом отношении важно формирование у школьников устойчивого сознательного интереса и любви к науке...» [100, 144]. «Воспитание внимания связано с развитием у учащихся сосредоточенности к воспринимаемой мысли, к логическому ее развитию» [100, 107]. Не отрицая значения организации деятельности для воспитания внима-

ния, И. В. Страхов считает, что понятие об организации деятельности по своему содержанию шире внимания, но организация деятельности — не единственное условие внимания как сосредоточения на объекте. Среди приемов, рекомендуемых им для воспитания внимания, указываются такие, как форма постановки вопроса учителем (вопрос следует задавать не одному ученику, а всему классу); необходимость проверки понимания учениками предложенного учителем вопроса; необходимость указаний учителя, обеспечивающих соответствие ответа ученика предложенному вопросу. К ответу ученика должно быть предъявлено требование логичности и доказательности; учитель должен быть выдержанным, давать оценки ответам, напоминать ученикам о необходимости думать, о том, что поставленный перед детьми вопрос трудный и т. д.

В таком же плане рассматривает процесс воспитания внимания и целый ряд других авторов. А. И. Чухнин пишет, что учитель должен хорошо знать свой предмет, логично вести занятия, использовать активные методы ведения урока, систематически переходить к новому материалу, когда хорошо усвоен предыдущий, — все это позволит завоевать внимание учащихся [107]. С. И. Гершун замечает, что внимание воспитывается путем использования разнообразных приемов ведения урока, выразительной речи и движений учителя [26].

Аналогичные рекомендации содержат и работы З. Н. Анфимова [5], Г. И. Зверевой [46]. В них также подчеркивается, что путь к воспитанию внимания лежит через определенную организацию урока, создание благоприятной внешней обстановки, укрепление дисциплины, обеспечение сознательного отношения учащихся к занятиям, приобретения ими привычки быть внимательными, а также посредством организации всего режима жизни школьника.

Степень развития у младшего школьника таких свойств внимания, как хорошая переключаемость, распределение, устойчивость, зависит от развития личности школьника, в частности общего умственного развития, интеллектуальной активности, от наличия интересов, навыков и умений, а также общей дисциплинированности, организованности, чувства ответственности. К таким выводам приходит в результате экспериментального исследования внимания младшего школьника Н. П. Диева [31].

Рассматривая частный вопрос об организации внимания учащихся при опросе, А. С. Бородулина [10] и Г. А. Корман [55] отмечают значение мотивирования оценки; роль вопросов к классу, требующих размышления, «переслаивания» ответов учащихся краткими выводами в виде обобщающих или резюмирующих суждений.

Исследование Г. В. Каймакчи [50] посвящено вопросу активизации внимания учащихся при обучении математике.

Его исходным положением является признание того факта, что проблема активного внимания есть проблема организации и регуляции процесса учебной деятельности. Автор отмечает влияние, которое оказывают на внимание формы ведения урока, примеры, приводимые учителем на уроке, предварительная подготовка учеников к усвоению новых знаний, направление учащихся на использование ранее полученных знаний и т. д.

Автор приходит к заключению, что положительно влияют на внимание учащихся вопросно-ответная форма ведения урока; вопросы учителя стимулируют актуализацию ранее образованных ассоциаций и побуждают учеников творчески переосмысливать свои знания, создавая новые системы ассоциаций. Положительно влияют на внимание также наводящие и поясняющие примеры, предварительная подготовка учеников к усвоению новых знаний. Это помогает им обращать внимание на существенные элементы нового материала, а не на внешние стороны явлений. При опросе и закреплении знаний наиболее положительно влияют на внимание такие способы их проведения, которые побуждают учащихся к творческой активности. Очень важным условием организации внимания Г. В. Каймакчи вслед за Н. Д. Заваловой [41] считает демаскировку существенных компонентов материала, направление внимания учащихся на эти компоненты.

Г. В. Каймакчи описывает, кроме того, приемы самоорганизации внимания: выявление ближайших целей и связывание отдаленных целей с ближайшими; стремление учащихся вызвать в своем воображении наиболее яркие представления, соответствующие выполняемому виду учебной деятельности, стремление вдуматься в сообщаемое, чтобы понять и выделить главное; стремление запомнить сообщаемое, узнать в нем уже известное, слушать учителя с установкой на последующее воспроизведение. Как и другие авторы, Г. В. Каймакчи подчеркивает важность для активизации внимания осознания учащимся значимости учения. Это осознание связано с развитием потребности в познании и с умственным развитием школьника в целом.

В работе М. С. Горбач [28] для воспитания внимания младших школьников рекомендуется своевременно научить их учиться, добиваться осознания учащимися учебной задачи и умения ее анализировать (т. е. выяснять, почему лучше сделать так, а не иначе, уметь детально это объяснить), а кроме того, соблюдать необходимый ритм и темп ведения урока, выработать правильный тон в отношениях с учащимися, использовать для воспитания внимания оценку.

Отмечается также зависимость внимания детей от их отношения к учению, трудолюбия, умения преодолевать трудности в работе. Словом, и в этой работе в качестве основных

приемов воспитания внимания указываются общие условия, необходимые для успешного выполнения всякой учебной деятельности.

Значительно более конкретные рекомендации по воспитанию внимания содержатся в работе Г. В. Петуховой [79]. В этой работе показано, что внимание ребенка-дошкольника приобретает необходимые положительные качества, точнее, становится собственно вниманием лишь тогда, когда ребенок овладевает определенными способами деятельности, что степень развития внимания зависит от совершенства используемых приемов.

В своем эксперименте Г. В. Петухова ставила перед детьми следующую задачу: из 10 карточек, на каждой из которых было изображено по шесть животных, отобрать те, на которых изображено хотя бы одно из животных, указанных в инструкции, но при этом не отбирать такие карточки, на которых изображено «запрещенное» по инструкции животное (например, медведь).

В разных сериях экспериментов менялись «дозволенные» и «запрещенные» животные. Безошибочное выполнение работы требовало внимания детей. Оказалось, что для того чтобы дети с работой справились, их надо было обучить определенным приемам ее внимательного выполнения.

В числе таких приемов указываются планирование выполняемого действия, проговаривание вслух инструкции или плана действия и т. д. Здесь ясно выступает связь внимания с организацией деятельности. В этом исследовании сделана также попытка выявить операции, необходимые для внимательного выполнения деятельности. Так, например, в эксперименте детям дается инструкция, как следует выполнять действие; в инструкцию входят следующие предписания: «Не спеши, посмотри внимательно на картинки, на карточки, вспомни, что я тебе говорила, какие карточки можно брать, какие нельзя». Ребенку предлагается вслух повторить инструкцию.

Г. В. Петухова проследила интересную особенность усвоенных приемов. У старших детей они обобщаются, используются при решении сходных задач. Задача, которую ставила Г. В. Петухова в своем исследовании, заключалась в выявлении роли слова в формировании произвольного внимания у детей. Представляет несомненный интерес то обстоятельство, что в работе выделяются определенные операции, они формулируются в инструкции, которую испытуемый получает от экспериментатора. Все это свидетельствует о содержательности внимания как процесса, указывает на возможность раскрыть входящие в его состав операции.

Такое обучение оказалось очень эффективным. Автору удалось добиться у детей-дошкольников внимательного вы-

полнения определенных заданий (отбор картинок). Показателем внимания при этом явилось отсутствие или небольшое число ошибок при решении задач.

Заметим, кстати, что только в этой работе намечаются некоторые критерии сформированности, воспитанности внимания ребенка.

Подводя итоги, можно сказать, что почти во всех рассмотренных нами работах по воспитанию внимания рекомендации сводятся прежде всего к советам по общему воспитанию личности школьника (чувства ответственности, общей направленности личности, интересов, дисциплинированности и т. п.), а внимание должно возникнуть само собой как результат воспитания личности, поскольку оно, внимание, не имеет самостоятельного содержания. Рекомендуются также общие пути организации деятельности учащихся, такие, как порядок и дисциплина на уроках, использование разнообразных и рациональных приемов ведения урока, создание благоприятной внешней обстановки и т. п. В основном рекомендуются не способы воспитания, формирования внимания, а организация тех условий, без которых никакая учебная деятельность вообще не может протекать успешно.

Разумеется, указанные условия необходимы для того, чтобы деятельность учащихся во время урока протекала успешно и без помех. Если ученики не слышат учителя, если он излагает материал непонятно или невыразительно, если в классе шумно, учитель занимается лишь одним, отвечающим у доски учеником, урок проводится неинтересно и однообразно, а дети пассивны, то выполнение учебной деятельности становится непродуктивным или даже невозможным. Но в рассмотренных работах, за исключением вышеуказанного исследования Г. В. Петуховой, нет речи об обучении самому вниманию. Это является естественным следствием отрицания внимания как отдельной формы психической деятельности, имеющей конкретное содержание и строение.

Особенно показательна в этом отношении небольшая монография Ф. Н. Голубовича «Внимание и его воспитание», опубликованная в конце 1972 г. [27]. Автор пишет, что «внимание нельзя считать самостоятельным психическим процессом, подобно ощущению, восприятию, памяти, эмоциям, мышлению. ...Внимание характеризует состояние психических процессов, является как бы одной из сторон психической деятельности личности» (27, 6). Соответственно этому в главе о «Воспитании внимания у детей в семье» автор рекомендует¹:

¹ Мы приводим полный перечень этих рекомендаций, чтобы избежать упрека в тенденциозности их выбора и дать ясное представление об их характере.

«Воспитывать общую подтянутость и дисциплинированность» (стр. 148), «правильную организацию жизни, ... в частности, соблюдение режима дня» (стр. 148), «строго разделять труд и отдых ... отвести определенное ... время на работу, но заниматься в этот период интенсивно» (стр. 148), создавать «нормальные условия для домашних занятий ... чтобы никакие внешние раздражители не мешали ... работе» (стр. 149), предъявлять «строгие требования к внимательной и усидчивой работе в определенное время», «периодически проверять качество выполнения» (стр. 149), «выяснять причины ... рассеянности и неусидчивости в работе», «проявлять необходимую требовательность» (стр. 150), оказывать «своевременную помощь в учении», бороться за «повышение... успеваемости», расширять и углублять «круг... восприятий и представлений» ребенка, его интересы (стр. 151), «начать с выяснения интересов ребенка и постараться связать их с учением», «вырабатывать привычку сосредоточивать внимание на работе», путем упражнений приучать «не отвлекаться во время занятий», «приучить... к самостоятельному интенсивному труду» (стр. 152). Чрезмерная и неразумная помощь может сделать ребенка невнимательным и в школе и дома. Нужно приучать «сознательно относиться к работе» (стр. 153). «Вообще нужно приучать ребенка проверять свои действия» (стр. 153—154). «Важно приучить школьника ... постоянно контролировать свой труд». «Надо ... готовить уроки энергично... в хорошем темпе». «Положительное влияние на воспитание внимания... оказывает коллектив» (стр. 154). «Надо внушить ребенку желание хорошо работать и укрепить в нем веру в свои силы». «Важное условие воспитания внимания личный пример членов семьи»; «посильный домашний труд, требующий... внимания, ... стимулирует и в учебных занятиях». «Важно также приучать детей к порядку, аккуратности не только в учебных занятиях, но и в жизни вообще» (стр. 155). «Между умением не допустить или отыскать ошибку в письменной работе и не потерять или быстро найти какой-нибудь предмет, безусловно, имеется определенная связь (с точки зрения внимания)». «... Общее состояние здоровья ... прежде всего отражается... на умении сосредоточить свое внимание». «Укрепление здоровья — важнейшее условие улучшения внимания учащихся» (стр. 156). «... Тренировать внимание ... помогают беседы не только учителей, но и родителей», следует «развивать... внимание путем проведения занимательных игр на развитие сосредоточенности» (стр. 157). «Очень полезны для развития внимания ... шахматы и шашки» (стр. 158).

Все это весьма благоразумные советы, но, к сожалению, автор ограничивается указанием на то, что нужно и желательно сделать, и умалчивает о том, как это делать, — как проводить предлагаемые мероприятия, чтобы они действительно достигали своей цели. Между прочими советами дается и рекомендация проверять свои действия, контролировать свой труд, но одно это составило предмет всего нашего исследования! И кстати сказать, оказалось достаточным для формирования внимания там, где его прежде не было.

Обилие, чрезвычайная разнородность и весьма общий характер советов свидетельствуют о желании помочь, но вместе с тем и о полном неумении сделать это. И это отнюдь не результат недостаточной компетенции автора, а неизбежное следствие того понимания предмета, которое он разделяет с подавляющим большинством современных психологов.

Как показали наши исследования, которые будут приведены в дальнейшем изложении, ни самые лучшие условия, в которых проводилась экспериментальная работа с детьми,

ни их горячее желание хорошо выполнить работу не могли обеспечить успех, если дети не овладевали вниманием как содержательной деятельностью, если они не знали как, каким образом внимательно выполнить работу. Эти опыты утвердили нас в убеждении, что внимание следует рассматривать как отдельную форму психической деятельности, что ему, как и всякому другому действию, надо специально учить.

Как будет показано ниже, в качестве такой отдельной формы психической деятельности внимание представляет собой не что иное, как контроль, доведенный до уровня идеального, сокращенного и автоматизированного действия. Почему именно контроль и почему именно в такой форме — мы постараемся обосновать в разделе о гипотезе нашего экспериментального исследования (гл. I, § 4). В данной же главе, чтобы закончить обзор литературы по проблеме внимания, мы кратко остановимся на исследованиях, посвященных формированию самоконтроля учащихся.

§ 3

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ САМОКОНТРОЛЯ

О значении самоконтроля при воспроизведении учебного материала говорил еще П. П. Блонский [9, 231]. Изучается этот вопрос и современными авторами, причем некоторые из них (В. И. Страхов, Н. П. Диева) указывают на наличие связи между формированием самоконтроля и вниманием, его интенсивностью и направленностью. Можно даже сказать, что в последующие годы вопросу формирования самоконтроля уделяется значительное место в психологической литературе. Интерес к этому вопросу обусловлен прежде всего его тесной связью с обучением школьников некоторым видам трудовой деятельности. Гораздо меньше работ посвящено изучению самоконтроля учащихся в учебно-общеобразовательной работе школы [60], [92].

Во всех работах, специально рассматривающих содержание и формирование самоконтроля, совершенно справедливо отмечается его исключительно важная роль в обучении труду. Авторы указывают на то, что без специального формирования приемов и навыков самоконтроля качество трудовой деятельности остается очень низким. Лишь на основе самоконтроля возможно регулирование деятельности при выполнении трудовых операций.

В ряде работ приведены определения самоконтроля. Иногда это определение оказывается слишком широким, как это отмечено в статье Л. Б. Ительсона [48]. Так, например,

Н. И. Кувшинов определяет самоконтроль как «сознательное регулирование и планирование деятельности на основе анализа происходящих в предмете труда изменений, позволяющее достичь поставленной цели» [57], [58, 108]. Такое широкое определение отождествляет понятие самоконтроля с сознательной деятельностью вообще.

В. И. Страхов считает, что самоконтроль есть «форма деятельности, проявляющаяся в проверке поставленной задачи, в критической оценке процесса работы, в исправлении ее недочетов» [97].

Л. Б. Ительсон определяет самоконтроль в трудовой деятельности как «совокупность сенсорных, моторных и интеллектуальных компонентов деятельности, необходимых для оценки целесообразного и эффективного планирования, осуществления и регулировки выполняемого трудового процесса» [48, 3]. Последние два определения отличаются рядом общих черт. По сравнению с определением Н. И. Кувшинова они несколько суживают понятие самоконтроля, выделяя его из понятия целенаправленной деятельности вообще. Такие определения являются более точными (хотя, по В. И. Страхову, в самоконтроль включается и исправление недочетов деятельности, что составляет уже не самоконтроль, а его следствие, последующую коррекцию).

Л. Б. Ительсон различает виды и структуру самоконтроля в трудовой деятельности, а также констатирующий и корректирующий самоконтроль. В структуре констатирующего самоконтроля автор выделяет следующие элементы: 1. Заметить отклонение результата от цели. 2. Определить характер и степень этого отклонения. 3. Определить его значение.

Однако требование «заметить отклонение от цели» является и очень общим и очень сложным. С ним связана необходимость тщательного анализа, вычленения, выделения операций, необходимых для того, чтобы «заметить отклонения». Поэтому Л. Б. Ительсон рассматривает способы, позволяющие заметить отклонение результата от цели. Он выделяет приемы опосредствованные (использование измерительных инструментов) и непосредственные, основанные на собственной чувствительности (зрительной и в особенности мышечной). Эту форму контроля необходимо воспитывать посредством специальных упражнений.

Анализируя содержание и роль самоконтроля, автор приходит к выводу о необходимости специального обучения не только самой трудовой операции, но и приемам проверки правильности ее выполнения.

Мысль о необходимости обучения приемам самоконтроля разделяет и В. И. Страхов [97]. Он рассматривает корректирование как одну из форм самоконтроля, используемого в трудовой деятельности, и намечает несколько стадий в про-

цессе его формирования. В начальной стадии отмечается низкий уровень корректирования, ошибки исправляются с большим опозданием. Эти недостатки корректировки В. И. Страхов объясняет неумением распределять внимание. Ученик сосредоточивает внимание не на проверке работы, а на самом процессе ее выполнения. Вторая стадия развития корректирования связана с применением измерительных инструментов и характеризуется отделением коррекции от самого процесса работы. Этот уровень корректирования также связан, по мнению В. И. Страхова, с определенными изменениями внимания ученика: оно становится более интенсивным и устойчивым. И наконец, на завершающей стадии проверка сливается с трудовым процессом. На этой стадии корректирование на основе многократного выполнения операций превращается в «предугадывающее корректирование». В. И. Страхов отмечает также, что у одного и того же ученика могут одновременно наблюдаться разные формы корректирования. Каждая из них зависит от степени освоения той операции, которую ученик в данный момент выполняет, так как каждая операция требует и своих несколько отличных приемов, способов корректирования.

Рассматривая влияние самоконтроля на формирование внимания учащихся, В. И. Страхов отмечает, что овладение самоконтролем тесно связано с вниманием, его направленностью и интенсивностью, что и приводит к совершенствованию работы учащихся. Но самоконтроль не рассматривается как определенный уровень развития внимания, а внимание — как определенный этап в развитии самоконтроля. Устанавливается только их зависимость друг от друга, но как явлений, различных по своему содержанию [96], [97], [99].

В работе Н. И. Кувшинова [57] намечены этапы самоконтроля — ориентировочный, рабочий и заключительный. На всех этих этапах самоконтроль учащихся, по наблюдениям автора, отличается рядом недостатков. Н. И. Кувшинов классифицирует эти недостатки следующим образом: 1. Учащиеся не придают значения ориентировочному контролю и начинают работу, не определив в должной мере своих задач. Они не составляют плана действий, не могут ясно предусмотреть заранее условия, которые необходимо учитывать при выполнении задания. 2. В процессе работы учащиеся обращаются к контролю слишком редко, не замечают ошибок, брака, не замечают неправильных способов обработки изделия. 3. Заключительный контроль учащиеся часто совсем не проводят.

Выявляя причины этих недостатков, автор приходит к выводу, что у учащихся нередко отсутствуют четкие представления о результате и основных этапах изготовления предмета; он отмечает и ряд других причин недостатков контроля.

В другой работе [58] автор исследует особенности формирования контроля у учащихся и приходит к заключению, что это формирование не может происходить только путем повторения учащимися соответствующих действий, а требует специального, методически организованного обучения способам выполнения контроля.

В статье Л. Г. Подоляк «Об особенностях формирования самоконтроля в трудовых действиях учащихся V—VIII классов» [81] самоконтроль рассматривается как важнейшая часть трудовых навыков и уделяется особое внимание его качественной характеристике.

Самоконтроль, рассматриваемый с качественной стороны, включает в себя, по мнению автора, «осознание... значения и места самопроверки в работе, усвоение определенных признаков — сигналов, служащих для оценки и регулирования собственных действий, умение соотносить полученные сигналы с требованиями, предъявляемыми к работе» [81, 85—86].

В этой статье, так же как и в ряде предыдущих работ, отмечаются постепенные изменения, происходящие в самоконтроле по мере его усвоения. Если сначала самоконтроль выступает как самостоятельная деятельность, направленная в основном на проверку результатов труда с помощью контрольных приборов, а отчасти на основе зрительного восприятия, то позднее самоконтроль сливается с трудовой деятельностью и выполняется на основе мышечно-двигательных и осязательных сигналов. Автор отмечает также, что для формирования самоконтроля необходимо усвоение «сигналов-признаков», т. е. ориентиров, на основе которых осуществляется проверка.

В отличие от других исследователей З. А. Решетова и И. П. Калошина [86], исследуя формирование контроля в производственном обучении на основе теории умственных действий П. Я. Гальперина, проводили формирование контроля поэтапно до уровня свернутого, автоматизированного умственного действия. Учащиеся, овладевшие такой формой контроля, при выполнении трудового действия уже не нуждались в контроле извне. Рабочее действие было разделено на операции, и контроль носил пооперационный характер. Это явилось большим преимуществом его по сравнению с обычно применяемым контролем по конечному результату.

Для выполнения пооперационного контроля были успешно применены приемы такого рода. Во-первых, использовался прием парного контроля. При обучении действию учащиеся были разделены на пары, и в каждой паре один ученик являлся исполнителем, а другой — контролером, поочередно меняясь ролями. И исполнитель и контролер на начальной стадии обучения пользуются учебной картой, которая содержит указания, необходимые как для исполнителя, так и для

контролера. Весь процесс действия отрабатывался поэтапно. Контроль по мере его установления превращался в самоконтроль. Во-вторых, для контроля был применен метод химической шифровки. Он заключался в следующем: на заранее подготовленных карточках были обозначены все операции, правильные ответы по каждой операции были зашифрованы и соответствующие клеточки обработаны определенными химическими реактивами. Этот прием также оказался эффективным.

Во всех вышеупомянутых работах формирование контроля исследуется в связи с трудовым обучением. Самоконтроль выделяется как особая форма деятельности учащихся, необходимая для правильного выполнения основных рабочих действий; подчеркивается необходимость специального обучения самоконтролю.

Значительно меньше внимания, как уже отмечалось, уделено вопросу о самоконтроле в учебно-общеобразовательной деятельности учащихся, хотя косвенно этот вопрос затрагивается в ряде работ по педагогической психологии и за последнее время его значение быстро растет в связи с современными задачами школы. Так, Е. В. Гурьянов и его сотрудники [29] рассматривали самоконтроль в связи с выработкой навыков каллиграфического письма. Л. К. Назарова изучала самоконтроль при обучении учащихся младших классов правописанию [70].

Среди работ, специально посвященных формированию самоконтроля в учебной деятельности школьников, особый интерес представляет статья Г. А. Собиевой «Формирование навыков самоконтроля у учащихся начальных классов на уроках русского языка» [92]. В этой статье совершенно справедливо подчеркивается значение, которое имеет самоконтроль в учебной деятельности учащихся. «Именно самоконтроль позволяет школьнику аккуратно выполнять учебное задание, исключает ошибки в его работах, приучает выражать свое мнение, производить оценку объектов и т. д.».

Самоконтроль автор понимает широко, как «умение критически отнестись к своим поступкам, действиям, чувствам и мыслям, регулировать свое поведение и управлять им. Самоконтроль связан с личностью в целом». Автор уделяет особое внимание одной из форм самоконтроля — самопроверке, выделяя в качестве приемов показ образцов и их оценку учителем (красиво написанная работа, буква), проверку работ по печатному тексту, который служит образцом правильного написания, упражнения в проверке и взаимопроверке.

Прослеживая развитие самоконтроля, автор приходит к заключению, что первоначально дети могут контролировать себя лишь по готовым образцам, предъявленным учителем. Самопроверка на основе имеющихся знаний становится до-

ступной детям позже, когда накапливается определенный фонд хорошо закрепленных приемов и операций. Изменения самоконтроля проявляются и в том, что первоначально он направлен на результат деятельности и лишь постепенно вырабатывается умение контролировать и сам процесс деятельности. Изменяется самоконтроль и в других отношениях: меняется содержание контролируемых явлений. Например, учащиеся второго класса при проверке подвергают контролю внешнее оформление своих работ (каллиграфию, описки, пометки), а учащиеся третьего класса — орфографию.

В результате своего исследования Г. А. Собнева приходит к заключению, что формирование самоконтроля — длительный процесс, он предполагает постоянное предъявление к учащимся определенных требований. Причем собственно контроль становится возможным лишь к концу второго года обучения.

Несмотря на то что в статье подчеркивается необходимость овладения приемами самоконтроля, эти приемы специально не выделяются и не раскрываются. Если дети этими приемами овладевают, то это происходит в значительной мере стихийно.

Изучению формирования самоконтроля в учебной работе младших школьников посвящена также работа К. П. Мальцевой [66], которая изучала самоконтроль учащихся при составлении плана текста. Обучение составлению плана проводилось на уроках развития речи в первом и втором классах.

В отличие от многих других исследователей предметом самоконтроля автор считает не результат выполненного упражнения, а усвоение способа действия и его применение при выполнении практических задач. Школьники обучались составлению плана текста. Действие это было разбито на отдельные операции.

В обучающем эксперименте ученики должны были овладеть способом анализа текста. Этот способ заключался в следующем. Ученик последовательно отвечал на вопросы: «О ком (или о чем) говорится в начале рассказа?», «Что говорится (сообщается) об этом?». Отвечая на эти два вопроса, школьник выделял субъект и предикат этой части рассказа, иными словами, его главную мысль. Главные мысли частей сопоставлялись, между ними устанавливались связи. Ученики проговаривали вслух весь порядок действий, необходимый для анализа текста. Детей обучали также составлению заголовков для выделенных частей текста. При этом они должны были следовать определенным требованиям, соответствующим заголовку или пункту плана. Действие по составлению плана текста тщательно отрабатывалось.

Автор полагает, что для выполнения контроля за составлением плана текста перед учеником должны вставать воп-

росы такого соедращения: «Что делаю сейчас? Что выполнено? Что предстоит сделать?» Отвечая на эти вопросы, школьник контролирует последовательность своих действий. Далее перед учеником встают новые вопросы, относящиеся к контролю за действием с качественной стороны: «Как выполнено? Соответствуют ли мои действия заданным требованиям?» Но эти вопросы возникают перед учеником не сразу, как только он научается составлять план, а несколько позднее.

Автор приходит к выводу, что знание образца действия недостаточно для того, чтобы учащиеся самостоятельно обращались к этому образцу; «спецификой самоконтроля является, следовательно, не только знание образца действия, но и умение соотносить свои действия с образцом, обращаться к нему (к способу действия или к требованию, правилу) в ходе усвоения новых умений и навыков».

Таким образом, формирование самоконтроля отстает от овладения действием. В связи с этим К. П. Мальцева выделяет такие степени умения контролировать себя, «как знание того, как проконтролировать свою работу, и как привычка контролировать себя во всякой учебной работе» (там же).

Следует отметить, что авторы, пользующиеся понятием самоконтроля, понимают его далеко не всегда одинаково. Но при всем разнообразии определений в это понятие обязательно входит такой признак, как сопоставление своего действия — его хода или его результата или того и другого вместе — с эталоном, образцом. В одних случаях под образцом понимают заданный результат действия, в других — образцом является сам порядок выполнения основного действия, содержание и последовательность его операций (в этом случае контроль носит пооперационный характер). Естественно, что всегда имеется в виду и самая операция сличения.

Физиологическим аппаратом такого сличения все авторы работ по формированию самоконтроля считают аппарат, получивший у П. К. Анохина название «акцептора действия»: аппарат акцептора действия представляет собой что-то вроде афферентного «контрольного» аппарата, который определяет, в какой степени соответствует ему пришедшая в центральную нервную систему данная обратная афферентация [3].

Необходимость формирования самоконтроля для успешного выполнения деятельности признается всеми исследователями. Во всех работах утверждается также, что самоконтролю необходимо обучать специально.

В то время как авторы работ по трудовому обучению стараются выявить те приемы самоконтроля, которым следует обучать, в исследованиях по формированию самоконтроля в учебной общеобразовательной деятельности школьников

такие приемы, к сожалению, не всегда выступают как предмет специального обучения.

За исключением упомянутой работы З. А. Решетовой и И. П. Калошиной, проведенной на основе теории умственных действий, авторы работ по формированию самоконтроля не связывают его с формированием внимания школьников. Правда, В. И. Страхов отмечает влияние контроля на развитие внимания, но он не рассматривает контроль как ступень в формировании внимания. Н. П. Диева, отмечая у младших школьников прямую зависимость устойчивости внимания от развития самоконтроля, также рассматривает внимание и самоконтроль как разные, хотя и положительно влияющие друг на друга процессы.

§ 4

ГИПОТЕЗА ВНИМАНИЯ КАК САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ФОРМЫ ПСИХИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Как уже отмечалось нами в обзоре литературы, многочисленные попытки свести внимание к какой-нибудь другой психической деятельности или ограничить его одними лишь «явлениями» неудовлетворительны прежде всего в педагогическом аспекте: они оставляют нас беспомощными перед настоятельными требованиями воспитывать внимание, сознательно и планомерно управлять им, они не выдерживают критерия практики.

Но такое сведение несостоятельно и теоретически. Направленность есть направленность, а сосредоточенность — сосредоточенность. Зачем называть направленность и сосредоточенность вниманием, чтобы потом расшифровывать внимание как направленность и сосредоточенность? В разной степени эти характеристики присущи всякой деятельности субъекта, они также присущи и вниманию, которое само может быть и сосредоточенным, и рассеянным, и направленным и неустойчивым.

Правда, до сих пор все попытки установить внимание как самостоятельную форму психической деятельности заканчивались неудачей. Но почему? Их «общий принцип неудач»² составляло неосознанное, но стойкое убеждение, что за вниманием скрывается или какой-нибудь другой психический процесс или физиологические механизмы, а само внимание — это только «явление».

² Термин «общий принцип неудач» заимствован из психологии творческого мышления, где он обозначает общую причину неудач разнообразных «проб и ошибок» в решении задач.

Два обстоятельства особенно способствовали такому убеждению. Во-первых, внимание никогда не выступает отдельно, а всегда вместе с какой-нибудь другой деятельностью, как ее сторона или скорее, характеристика. Во-вторых, внимание не дает отдельного продукта, а всего лишь улучшает процесс и результат той деятельности, к которой оно присоединяется. Между тем все самостоятельные формы психической деятельности известны главным образом по их характерному продукту; что же касается улучшения деятельности — этого основного эффекта внимания, — то его можно объяснить и не привлекая добавочный фактор (например, как результат изменения организации деятельности, большего сосредоточения на ней усилий).

Эти две трудности одновременно устраняются, когда мы находим такое действие, единственным продуктом которого является улучшение другого, производительного действия и которое поэтому всегда осуществляется вместе с ним. Таким действием является контроль; проверяя основную деятельность и ее результат, контроль способствует их совершенствованию, иного продукта не имеет и всегда связан с ними. И все-таки контроль — это отдельное действие! Если можно было бы рассматривать внимание как психологическую форму контроля, то легко объяснялись и устранялись бы упомянутые две трудности для его признания в качестве самостоятельного действия.

Но тогда выступает другая, еще более значительная трудность (которую внимание разделяет со всеми прочими видами психических действий): превращение внешней предметной деятельности субъекта в его «внутреннюю» психическую деятельность нигде не наблюдается и тем более не прослеживается³. В обычных условиях формирование действия, как правило, совершается путем «проб и ошибок» с отбором удачных проб главным образом по конечному результату. Процессуальное содержание этих проб, а также их отношение к их объективным условиям большей частью не осознаются. Даже виртуозно овладев действиями, субъект почти ничего не может сказать ни о процессе их формирования, ни об их действительных механизмах. В «явлениях» внимания уже нельзя обнаружить предметное содержание контроля, а различие между ними и этим содержанием так велико, что делает неправдоподобной мысль об их генетической связи.

³ Мы имеем в виду не усвоение общественных представлений и форм мышления (о чем говорили представители французской социологической школы) и не превращение форм речевого общения в высшие психические функции человека (что составляло основное учение Л. С. Выготского), а перенос в перцептивный или умственный план предметных действий субъекта и преобразование их в собственно психические процессы.

Только отважному материалисту Ж. О. Ламетри [61] удалось избежать этого предубеждения и высказать гениальную мысль, что внимание есть контроль. И удалось ему это потому, что он рассматривал психическую деятельность не как «явления рефлексии» (по Декарту и Локку), а со стороны ее объективной роли. С этой практической точки зрения все познавательные функции он делил на две большие группы: группу построения образов, фантазии и группу внимания, которое должно следить за тем, чтобы фантазия не слишком отлетала от действительности. Ламетри не останавливался на вопросе почему предметное содержание контроля не обнаруживается во внимании; и это было счастливое обстоятельство, потому что иначе на уровне психологии своего времени он имел бы все основания отступить от своей замечательной мысли. Но для всех последующих мыслителей пропасть, вырытая идеалистической философией между психической и предметной деятельностью, оставалась непреодолимой. Идея Ламетри была для них совершенно чуждой, прошла незамеченной и не повлияла на последующее развитие учения о внимании.

Перенос предметного действия в умственный план и его преобразование в нечто такое, что в самонаблюдении представляется «психическим процессом», можно проследить только при так называемом «поэтапном формировании умственных действий». Отсылая к более подробному описанию этих изменений в ранее опубликованных работах [16—18], [115], [135], мы ограничимся здесь лишь очень кратким изложением процесса. Начнем с той фазы, когда предметное содержание действий, «пересаженных в человеческую голову» [21], выступает с полной очевидностью. Эта фаза отчетливо наблюдается, когда выполнение действий в уме еще не полностью освоено или встречает затруднения и поэтому совершается развернуто, в замедленном темпе; например, когда мы производим в уме трудное математическое вычисление, исторический или грамматический анализ, расчет взаимодействия физических или химических тел и свойств или мысленно прослеживаем, оцениваем и сравниваем преимущества и недостатки разных маршрутов по городу и т. п. Наличие таких «умственных действий» есть простой и всем известный факт, а их принадлежность к разным областям объективной действительности или жизненной практики тоже не вызывает никаких сомнений. Не менее хорошо известен и тот факт, что когда эти «умственные действия» стереотипно повторяются (например, в хорошо усвоенных таблицах, матрицах, схемах или в «действиях по формуле»), то их промежуточные звенья выпадают из сознания, а результат появляется как бы сразу, в сопровождении своего рода чувства: «это — так!» или «что-то не то!». Сопоставляя эти наблюдения, мы получаем карти-

ну единого процесса, в котором развернутое выполнение действия «в уме» располагается как бы посредине между тем же действием в его внешней форме, с одной стороны, и его сокращенным и автоматизированным выполнением в уме — с другой; в последнем случае для самонаблюдения предметное содержание действия уже не выступает, процесс представляется только чувством некоего движения, только «мыслью», за которой непосредственно следует ее результат.

Эта картина намечает в самых общих чертах процесс формирования нового конкретного психического процесса: сначала — это внешнее предметное действие, затем — его развернутое воспроизведение в умственном плане; здесь оно подвергается дальнейшим изменениям, в результате которых предметное содержание выпадает из сознания (хотя само действие продолжает выполняться и производить свой естественный продукт). В теории поэтапного формирования умственных действий детально прослеживается этот процесс и указываются условия, от которых зависит его успешность и приобретение действием определенных положительных или отрицательных свойств [16], [18], [22], [102]. Из этого описания мы сейчас выделим лишь то, что существенно для последующей характеристики внимания как отдельной формы психической деятельности.

В процессе поэтапного формирования явственно различаются две основные части каждого действия — ориентировочная и исполнительная. В системе ориентировочной деятельности контроль занимает особое положение. Даже те действия, для которых есть готовый механизм, нуждаются в контроле, потому что работа всякого реального механизма может нарушаться и давать сбой. Тем более нуждается в контроле действие, которое только формируется и еще не имеет готового механизма. Такое действие реализуется по отдельным, сильным для субъекта отрезкам, правильное сочетание которых может быть представлено на общей схеме этого действия. В поэтапном обучении такая схема записывается на карточке и субъект выполняет действие, следуя за ее последовательными указаниями; затем по этим же указаниям действие и проверяется. Таким образом, в основном одна и та же схема действия служит и для его выполнения, и для его контроля.

Сначала контроль производится после исполнения, как развернутое сопоставление фактического процесса с его образцом. Но затем в результате систематического применения и подкрепления схема ориентировочной основы действия усваивается и становится достоянием памяти. Отпадает необходимость обращаться к ее внешней записи: намечаемое действие открывается в представлении, его содержание как бы накладывается на фактическое исполнение и непосредственно сливается с ним. В это время контроль все более сближается

с основным действием и практически выполняется как бы одновременно с ним. А далее, по мере дифференцировки действия, возрастает его стереотипность и начинается его автоматизация. Тогда из внешне представленной схемы ориентировочной основы действия превращается в его динамический стереотип, его «нервную модель». Это физиологическое отражение предметного содержания действия одновременно служит и производящим механизмом, и акцептором обратной связи афферентации от его фактического исполнения [3], [18]. Так, две функции ориентировочной основы действия — образца для исполнения и эталона для контроля — сливаются в потоке прямой и обратной афферентации. На этой заключительной стадии не только исполнение действия, но и контроль за ним в основном происходят автоматически. Но если от основного действия остается его результат (который и свидетельствует о нем), то от контроля сохраняется только направленность на это основное действие и сосредоточенность на нем, а субъективно — только «чувство» (согласования или рассогласования действия с его нервной моделью).

Общая эволюция контроля представляется в таком виде. В самом начале контроль, направленный на основное действие как на свой объект, естественно, только следует за ним. Затем контроль начинает все более совпадать с основным действием и, наконец, даже опережать его. Причина и польза такого опережения заключаются в том, что контроль распространяется и на предварительную ориентировку в ситуации — для выделения и учета таких ее индивидуальных особенностей, которые являются единичными, одноразовыми и поэтому не могут быть включены в общую схему; но их возможность должна быть предусмотрена, а наличие установлено, так как они требуют такой же индивидуализации исполнения. С конечного результата действия контроль постепенно распространяется на все более ранние фазы ориентировочной деятельности; при этом он везде совпадает с ней по основному содержанию и все менее отделяется от нее по заметному для субъекта времени. Естественно, что на этой заключительной стадии для всякого наблюдения, и внешнего и внутреннего, контроль выступает просто как направленность и сосредоточенность на объекте, как внимательное обследование ситуации и такое же внимательное исполнение основного действия.

Из этого описания следует важное ограничение: не всякий контроль есть внимание! Пока контроль выполняется как развернутая предметная деятельность, он сам требует внимания. Контроль получает форму внимания, становится вниманием, когда достигает уровня идеального, сокращенного и автоматизированного действия. Не всякий контроль есть внимание, но всякое внимание есть контроль. Не только по происхождению, но и по действительному, скрытому от всякого наблю-

дения содержанию, по своему механизму и объективно выполняемой работе внимание остается предметным действием — действием контроля.

Конечно, все это — только гипотеза. Но ее несомненное преимущество заключается в том, что она открывает возможность экспериментальной проверки. В самом деле, если мы сформируем контроль (за известной производительной реальностью) перенесем его в идеальный план, сократим его, доведем до автоматизации и «на выходе» получим внимание — такое внимание, которого прежде в отношении этой производительной деятельности не было или не было в той степени, какую мы сумеем получить, — наша гипотеза получит фактическое подтверждение⁴.

Однако, прежде чем приступить к экспериментальной проверке этой гипотезы, необходимо учесть еще одну ее особенность. Мы хотим сформировать умение контролировать свои действия — умение, которое потом превратится во внимание. Следовательно, мы имеем в виду сформировать произвольное внимание и должны предусмотреть его особенности в отличие от внимания непроизвольного.

Вопрос о различии произвольного и непроизвольного внимания остается одним из труднейших в психологии. Не останавливаясь на анализе психологической литературы⁵, отметим, что диалектический и исторический материализм подчеркивают значение не столько целей и усилий субъекта, сколько средств, которыми он располагает для решения своих задач. Именно в средствах воплощается подлинная, объективная произвольность человеческих действий. В психической деятельности такими средствами служат те схемы, меры, критерии, эталоны, с помощью которых субъект, во-первых, направляет свои действия в соответствии со своими намерениями, а не туда, куда его влекут «сильные» признаки самих вещей (или собственные аффекты), и, во-вторых, определяет свойства и отношения объектов по их объективной мере, а не по тому, чем они кажутся.

С этой точки зрения непроизвольное внимание не сводится к повороту на контрастный или новый раздражитель; такой поворот (с настройкой органов чувств на лучшее восприятие раздражителя) составляет безусловный ориентировочный рефлекс, явление физиологическое, а не психологическое. Непроизвольное внимание есть нечто совсем иное, это уже предметное действие, контроль за процессом и объектом восприятия или мышления или какой-нибудь другой деятельностью, но контроль, в котором маршрут, порядок и средства

⁴ Эта гипотеза была предложена П. Я. Гальпериным в 1958 г. На ее основе проведено излагаемое ниже экспериментальное исследование. Статья П. Я. Гальперина дается в Приложении.

⁵ О ней кратко см. Приложение.

контроля определяются не субъектом, а тем, что «подсказывает» объект своими бросающимися в глаза признаками, или, с другой стороны, аффективное состояние или неосознанная установка субъекта, который оказывается в их власти. В отличие от этого внимание становится произвольным, если выбор контролируемого содержания, порядок, средства и способ контроля намечаются и осуществляются субъектом, исходя из объективных требований самой задачи⁶.

Теперь задача экспериментальной проверки нашей гипотезы путем управляемого, поэтапного формирования произвольного внимания получает достаточно конкретный вид. Чтобы осуществить такую проверку, нам нужно прежде всего отобрать таких испытуемых, у которых определенная «производительная» деятельность явно страдает от недостаточного внимания. Далее нужно выяснить источник этой недостаточности и таким путем установить конкретное содержание того контроля, из которого мы собираемся сформировать внимание (необходимое для этой деятельности). Для формирования контроля как содержательного, предметного действия должны быть указаны: его порядок, средства и способы выделения его последовательных объектов, средства и способы проверки каждого из них и, наконец, способ фиксации результатов этой проверки.

Согласно общему порядку поэтапного формирования умственных действий все это должно быть разъяснено испытуемым и предложено сначала в виде записи на карточке — во внешней, материальной (материализованной) форме; в таком же виде должно быть вначале сформировано и само действие контроля. Затем мы должны будем перенести его в идеальный план и здесь довести до сокращенного и автоматизированного выполнения. После этого останется только сравнить: совпадает ли то, что мы фактически получим, с тем, что хотели получить, — приобретает ли контроль в этой завершающей идеальной, сокращенной и автоматизированной форме внешний вид того, что обычно считается вниманием.

С этими конкретными представлениями о задачах мы приступили к экспериментальной части своего исследования — к поэтапному формированию произвольного внимания.

§ 5

ЗАДАЧИ

И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Исходя из гипотезы внимания как идеального, сокращенного и автоматизированного действия контроля, мы приступи-

⁶ Несколько более полное изложение такого понимания произвольного внимания см. в статье, помещенной в Приложении.

ли к задаче экспериментального формирования внимания у школьников в том виде их учебной деятельности, в котором они систематически обнаруживали явную недостаточность внимания.

Нам предстояло сформировать внимание, как и всякое другое «умственное действие», путем поэтапного преобразования контроля в идеальное, в частности и главным образом перцептивное действие, действие взора. Следовательно, начать этот процесс нужно было с развернутого предметного контроля за такой учебной деятельностью наших испытуемых, в которой они систематически допускали большое количество характерных ошибок «по невниманию». На завершающей стадии мы рассчитывали получить контроль в такой форме, которая будет совпадать с вниманием к избранной учебной деятельности.

Согласно теории поэтапного формирования умственных действий обучение всякому действию должно удовлетворять следующему ряду требований: во-первых, необходимо установить конкретное содержание контроля, т. е. выделить операции, входящие в его состав; во-вторых, нужно дать ученику такую систему предписаний, которую он воспринимал бы однозначно и которая систематически обеспечивала бы получение заданного результата; в-третьих, необходимо найти исходную, так называемую материальную или материализованную форму этого действия; в-четвертых, следует подобрать такую систему заданий, которая обеспечивала бы совершенствование действия по всем намеченным показателям (разумности, обобщению, сознательности и т. д.); в-пятых, надо обеспечить переход действия в идеальный план и, далее, его систематическое сокращение и автоматизацию.

Чтобы выполнить первое требование, т. е. раскрыть операции, входящие в состав формируемого действия, необходимо было выделить из учебной деятельности школьника контроль как самостоятельное действие. Это составило серьезные трудности. Невнимательные дети чаще всего делают ошибки «по невниманию» в письменных работах по русскому языку. Исходя из нашей гипотезы мы предположили, что они не владеют достаточным контролем при выполнении этих работ. Но внимательное письмо — сложная деятельность. В процессе письма перед учеником возникает необходимость запоминания отрывков текста, логического их членения, воспроизведения и т. д. Вся эта сложная деятельность должна находиться под контролем школьника — лишь при этом условии работа может идти продуктивно. Выделить контроль, так сказать «в чистом виде», пригодный для любого задания, оказалось весьма затруднительным. Поэтому мы ограничились таким учебным действием, которое, если и не является «контролем вообще», то, несомненно, составляет одну из его

разновидностей в учебной деятельности школьника. Таким действием является проверка ошибок в тексте. Мы остановились на этом виде работы учащихся еще и потому, что действие это отличалось от других, предварительно опробованных нами тем, что проверять ошибки невнимательные дети, действительно, не умели ни в обычных классных или домашних условиях, ни в условиях эксперимента. Между тем проверка текста составляет учебное действие, необходимое учащимся на всех уроках русского языка.

По этим соображениям мы выбрали проверку текста как действие контроля, наиболее отвечающее задаче нашего исследования. Этому действию и предстояло обучить школьников.

Далее мы наметили ряд других требований, вытекающих из принятого нами метода исследования:

1. Путем наблюдений и специально поставленного эксперимента (1-я серия) мы постарались выяснить конкретное содержание и строение этого контроля — состав и последовательность его операций.

2. Записали их на учебную карточку, которую предлагали нашим учащимся в качестве средства для ориентировки при выполнении заданий.

3. Установили исходную, материализованную форму контроля за текстом: а) отчеркивание вертикальной чертой каждого проверяемого слова в предложении, каждого слога в проверяемом слове, б) а затем громкое прочтение написанного слова или слога и его проверка.

4. Подобрали систему заданий, отвечающих задаче стороннего обобщения контроля.

5. Наметили формы его переноса в умственный план.

6. Разработали приемы сокращения умственного контроля и его автоматизации на завершающей стадии.

В качестве испытуемых были отобраны учащиеся 3-го, частично 4-го классов начальной школы, которые обнаруживали систематическое невнимание в письменных работах по русскому языку.

Этот выбор испытуемых определялся следующими основаниями. Младший школьный возраст — период формирования различных форм учебной работы, умственной деятельности детей [64], [114]. В более старшем возрасте, вероятно, труднее было бы переучивать невнимательных детей, так как привычка работать невнимательно становится более устойчивой и это затруднило бы наш эксперимент. С другой стороны, учащиеся 3-го и 4-го классов легко овладевали необходимыми для эксперимента методом работы с «учебной карточкой», что для самых младших классов, возможно, оказалось бы затруднительным. «Учебной карточкой», на которой был выписан весь порядок выполнения действия, мы пользовались

для организации первого этапа — этапа материализованного действия, как это делалось и в ряде других исследований по формированию умственных действий [21], [22], [101], [102].

Выбор испытуемых определялся, кроме того, еще одним соображением. Наблюдение за большим числом невнимательных учеников 3-х классов показало, что у них невнимание в учебной работе еще не приобрело обобщенного характера. Подавляющее большинство невнимательных учащихся 3-го класса обнаруживает недостаточное внимание только в определенном виде учебной работы, чаще всего в письменных работах по русскому языку; лишь позднее недостаток внимания приобретает более широкий характер, распространяется и на другие учебные предметы, в частности на арифметику, происходит как бы своеобразный перенос и обобщение невнимательности. Эта в известной мере ограниченная или избирательная невнимательность школьников 3-х классов была проверена во многих школах и в разнообразной деятельности учащихся. Так, было отмечено, что ученики, допускающие множество ошибок по невниманию в тетрадях по русскому языку, нередко быстро замечают детали новой обстановки или новых условий работы, не имеющих отношения к их обычной деятельности (обстановка физического кабинета, где должны происходить занятия, одежда окружающих и т. д.).

Таким образом, наша ближайшая задача заключалась в том, что бы сформировать у невнимательных школьников 3-го (отчасти и 4-го) класса «умственное действие» контроля за текстом в работах по русскому языку и провести обучение по общей схеме «поэтапного формирования умственных действий».

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ ВНИМАНИЯ

§ 1

ПЕРВАЯ СЕРИЯ.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ КОНТРОЛЯ

Прежде всего нам нужно было выяснить, какие дефекты появляются в письменных работах школьников, если у них, как предполагалось, не сформирован контроль за текстом. Наш замысел состоял в том, что, выяснив, какие из необходимых действий отсутствуют у наших испытуемых, мы тем самым установим и объективный состав контроля, необходимого для правильного выполнения таких работ. Мы считали, что наиболее подходящей для этого будет работа с текстом, насыщенным ошибками «по невниманию».

В этой первой серии экспериментов участвовали 23 испытуемых учащихся 3-х классов (школы № 65 и № 42 г. Иванова и Кохомской школы Ивановской области). Для участия в эксперименте дети отбирались на основе беседы с учителем и просмотра письменных работ тех школьников, которых учитель считал особенно невнимательными. Это были школьники, в письменных работах которых в значительном числе встречались ошибки такого рода: пропуск и подмена букв, слов, повторение одних и тех же букв, слогов и т. п., т. е. так называемые ошибки не «на правила», а «по невниманию».

Учителя говорили, что эти учащиеся систематически допускают подобные ошибки при списывании с доски (в классе), при списывании упражнений (дома, в спокойных условиях). Особенно огорчало учителей неумение этих детей обнаружить ошибки при проверке своего и чужого текста. Даже настойчивые напоминания: «Посмотри внимательно, разве на доске (в книге) так написано?» — не помогали им обнаружить свои ошибки.

Учитывая эти факты, мы выбрали для эксперимента следующий материал. Детям было предложено исправить

Этот текст не содержит ошибки «на правила» (за исключением слитного написания прилагательного с предлогом — «нашкольной»). Чтобы облегчить дальнейшую работу по выявлению структуры контроля, мы старались подобрать для эксперимента текст с разными вариантами ошибок «по невниманию».

1. Подмена слова в предложении — 2 ошибки,
2. Пропуск слова в предложении — 3 ошибки,
3. Пропуск букв — 3 ошибки,
4. Подмена букв: а) обозначающих похожие звуки — 3 ошибки; б) близких по написанию — 2 ошибки.

Результаты выполнения учащимися этого задания представлены в табл. 1, где цифры указывают число незамеченных ошибок.

1. Подмена слов в предложении — 1, 2 ошибки из 2 (что составляет условных 60%).

3. Пропуск букв — 0,95 ошибки из 3 (что составляет 32%).

4. Подмена букв: а) обозначающих похожие звуки — 1,3 ошибки из 3 (43%); б) похожих по написанию — 0,5 ошибки из 2 (25%).

5. Слитное написание прилагательного с предлогом — у 19 из 23 школьников (что в данном случае составляет 0,82 из 1).

44

Таблица 1

Испы- туемые	Подмена слов	Пропуск слов	Про- пуск букв	Подмена букв, обозначающих похожие звуки	Подмена букв, близких по написанию	Слитное написание при- лагательного с предлогом	Всего остав- ленных ошибок
1	—	1	—	—	1	1	3
2	—	—	—	2	—	—	2
3	—	1	1	1	1	1	5
4	1	—	1	2	—	1	5
5	—	—	—	—	—	1	1
6	1	1	1	1	1	1	6
7	1	1	2	—	1	1	6
8	1	1	2	2	—	1	7
9	1	3	1	3	1	1	10
10	2	3	3	1	2	1	12
11	1	—	—	1	—	1	3
12	2	3	—	2	—	1	8
13	2	3	1	1	—	1	8
14	2	3	1	2	1	1	10
15	2	1	1	1	—	—	5
16	1	1	—	1	—	1	4
17	2	1	—	2	—	1	6
18	2	3	1	—	1	1	8
19	2	3	1	3	1	1	11
20	1	3	2	1	—	—	7
21	1	—	1	1	—	—	3
22	2	3	2	1	1	1	10
23	1	3	1	2	1	1	9
	28	38	22	30	12	19	149

Таким образом, наибольшее число ошибок было пропу-
щено в последнем случае, где ошибка не влияет на произно-
шение, затем в 1, 2, 4-а, 3, 4-б — в порядке все большего рас-
хождения произношения и написания. Смысловые ошибки
испытываемые могли не заметить потому, что не предполагали,
что такие ошибки могут быть в тексте; обычно под ошибка-
ми дети понимают не смысловые ошибки, а ошибки в написа-
нии слов.

В отношении других ошибок, незамеченных учащимися,
естественно, могло возникнуть предположение, что они пото-
му не замечают эти ошибки, что не знают правильного напи-
сания слова. Для проверки этого предположения детям был
дан для переписывания текст, содержащий ошибки, и стави-
лась такая задача: «Переписать, исправляя ошибки, допу-
щенные в тексте». Если наше предположение было правиль-
ным, то учащиеся при списывании повторили бы те ошибки,
которые были в тексте, так как считали бы такое написание
правильным.

Для переписывания был дан следующий текст:

«Сестра работает на заводе. Весной сняли с яблони много яблок. С горы вбежал поток проворный. Девочки ходили в лес и принесли красивые осенние. Стоит Антошка на одной ножке. Утро было ясное. Галя получила письмо от своей подружки. Таня приготовила подарок бабушке».

Текст содержал 6 ошибок; 1) подмена слов — 2 ошибки; 2) пропуск слов — 1 ошибка; 3) пропуск букв — 2 ошибки; 4) подмена букв — 1 ошибка.

Результаты этой работы были следующими. При переписывании текста дети сделали другие ошибки, но те, что были в тексте, почти все исправили; каждый ученик оставил неисправленными в тексте в среднем 0,4 ошибки.

Эта работа дала основание заключить, что дети не умеют находить ошибки в тексте не потому, что не знают правильного написания слов, а потому, что не умеют пользоваться этим значением в процессе проверки всего текста, не владеют системой операций, необходимых для обнаружения ошибок во всем тексте. Чтобы окончательно убедиться в том, что неумение проверять текст нельзя объяснить незнанием правильного написания, учащимся были даны одновременно тексты для проверки (с ошибками) и образцы этих же текстов, написанные без ошибок.

Первый текст для проверки: «Наш великий поэт Александр Сергеевич Пушкин родился в Москве. За свой смелые стихи против царя он был выслан в село Михайловское. Здесь он жил со своей няней Ариной Родионовной.

Над шипокой гладью Волги звенит пинерская песня. На борту парохода — пионеры. Они побывали во многих гордах, видели горы. Много узнали они о роном крае».

Второй текст для проверки: «Стары лебеди склонили перед ним гордые шеи. Взрослые и дети толпились на берегу. Внизу над ними расстилалась ледяная пустыня. В ответ я киваю ему рукой. Солнце дохотило до верхушек деревьев и трыталось за ними. Сорняки шивучи и плодовиты. Я уже заснул, когда кто-то окликнул меня. На столе лежала карта нашего города. Самолет сюда, чтобы помочь людям. Скоро удалось мне на машине».

Первый текст содержал 7 ошибок, второй — 12 ошибок. Надо было сверить текст с образцом. В первом тексте дети оставили в среднем 2 ошибки, во втором — 3 ошибки.

Результаты этой работы показали, что даже имея перед собой правильно написанный текст и проявляя достаточное усердие, школьники пропустили много ошибок. И это в условиях, когда образец находился у них перед глазами.

Результат выполнения всех приведенных выше заданий был следующим. Учащиеся оставили: в первом задании —

46% ошибок; во втором задании — 6,6% ошибок; в третьем и четвертом заданиях — 25% ошибок.

Сопоставление результатов выполнения детьми всех четырех заданий позволяет сделать вывод, что причина плохого качества проверки текста заключается не в незнании правильного написания соответствующего слова. Наличие образца и предъявляемые школьнику требования пользоваться этим образцом были недостаточны для того, чтобы дети успешно проверили текст. Это обнаруживалось как в тех случаях, когда образец находился у них перед глазами, так и в тех случаях, когда образец имелся в качестве знания о правильном написании слова.

Очевидно, наши учащиеся вообще не умели сличать текст с образцом, и обычные призывы учителя «проверь свою работу» наталкивались на неумение выполнить такое задание. Необходимы, по-видимому, не только образец продукта действия, но и образец самого действия по сличению этого продукта с заданным.

Характер пропущенных детьми ошибок показал, какие именно операции дети не выполняют, когда перед ними поставлена задача проверить текст, установить, нет ли в нем ошибок, а они с этой задачей не справляются.

Обращает на себя внимание очень большой процент незамеченных смысловых ошибок (53—60%). Как уже было сказано, мы объясняли это тем, что дети не умеют заранее предусмотреть возможные варианты ошибок. Действительно, когда мы предупреждали испытуемых, что в тексте есть и смысловые ошибки, то в большем числе случаев они стали обнаруживать эти ошибки. Так, в предложении «Зимой цвела в саду яблоня» дети заметили ошибку после указанного предупреждения. По-видимому, учащиеся не замечают пропуска или неправильной замены слова в предложении потому, что не ставят перед собой вопроса, правильно ли составлено предложение.

Большое число ошибок остается незамеченным и в написании слов, особенно при слитном написании предлога с прилагательным (80%). Это, конечно, можно было бы объяснить незнанием соответствующего правила, но нельзя не отметить, что большое число ошибок падает также и на те случаи, когда в слове нужная буква заменена другой, обозначающей похожий звук (например, «икрушки»). Пропусков этих ошибок значительно больше, чем в тех случаях, когда нужная буква заменена другой, похожей только по написанию. Поэтому более вероятным представляется другое объяснение. По-видимому, при проверке текста младшие школьники ориентируются на более знакомый им звуковой, а не зрительный образ слова («нашкольной» звучит привычно).

Работа детей показала также, что учащиеся не планируют свои действия по контролю текста и не выполняют их в каком-нибудь определенном порядке. Так, например, зная, что в тексте есть ошибки разного рода, они все-таки выполняли проверку не по очередно (например, сначала проверку ошибок смысловых, а затем — ошибок в написании слов или наоборот), а подряд.

Допущенные в работе детей ошибки обнаруживают, кроме того, что они, проверяя текст, не умели выполнить такие операции, как четкое прочтение слова, разделение его на слоги; они не всматривались в каждый слог, не ставили перед собой вопрос, правильно ли написано слово или предложение. Поэтому нам представляется недостаточным предложение Г. А. Собиевой [92] обеспечить самоконтроль учащихся в работе над текстом по русскому языку «показом образца»; не оправдалось и высказанное ею предположение, что это приведет к сравнению текстов (своего и образца) и, таким образом, обеспечит исправление ошибок. Наш эксперимент показал, что без специального обучения этому сравнению учащиеся не справляются с контролем.

Выявляя недостатки самоконтроля у учащихся в совсем другом виде деятельности, сходные дефекты отмечает Н. И. Кувшинов [58]. Он пишет, что учащиеся начинают работу, не определив четко задачи деятельности, не составляют плана своих действий, не могут предусмотреть заранее условий, которые надо учесть при выполнении работы, и т. д. Причина всех этих недостатков, по мнению Н. И. Кувшинова, состоит в отсутствии четких представлений о результате деятельности и ее этапах.

Но, как мы выяснили, правильного представления о результате деятельности недостаточно для того, чтобы контроль был выполнен. Необходимо умение выполнять самые операции контроля, которые и создают возможность правильно его осуществить. Недостаточно и знания об этапах деятельности. Наряду со всем этим, как показывает наш эксперимент, необходимо знание и собственно контрольных операций, которые надо выделить и которым школьника следует обучить.

Необходимость выявить операции контроля, последовательность рассмотрения элементов материала, наличия предварительных знаний о характере возможных ошибок и о правильном способе написания того или иного слова давно отмечались выдающимися педагогами прошлого. Так, К. Д. Ушинский [105] считал, что «внимание обладает свойством последовательно переходить от предмета к другим сходным предметам или следам»; при этом он также отмечает важное значение рассмотрения и учета деталей. П. Ф. Каптерев [52] говорил о громадном значении, которое имеет для

внимания наличие предваряющих представлений о предмете внимания. Та же мысль настойчиво повторяется в исследовании Н. Н. Ланге о внимании: «...ясное воспоминание искомого помогает нам выделить его из общей совокупности» [62, 157].

На основании проведенного анализа мы пришли к заключению, что в состав действия по проверке текста входят следующие операции:

- 1) выбор порядка выполнения проверки (что раньше — по смыслу или по написанию);
- 2) четкое выделение проверяемых частей текста (слова, предложения);
- 3) предусматривание возможных типов ошибок:

пропуск — перестановка	} слов, слогов, букв.
удвоение — подмена	

Таким образом, в первой серии экспериментов была выявлена основная структура контроля. Это позволило перейти к обучению этому действию. Формирование контроля у школьников явилось задачей второй серии наших опытов.

§ 2

ВТОРАЯ СЕРИЯ.

ФОРМИРОВАНИЕ КОНТРОЛЯ

У НЕВНИМАТЕЛЬНЫХ ШКОЛЬНИКОВ

Поэтапное формирование контроля у школьников с недостатками внимания проводилось нами следующим образом. Были отобраны новые испытуемые — учащиеся 3-го класса, предварительное изучение которых показало, что они не справлялись с выполнением заданий по проверке текста ни на уроках, ни в экспериментальных условиях. В письменных работах этих учащихся было обнаружено большое число ошибок не только «на правила», но и такого рода: пропуск букв, подмена букв, пропуск слов, повторение одного и того же слова, повторение слога по два раза, т. е. ошибки, которые свидетельствовали об отсутствии контроля со стороны ученика за выполнением работы. В эксперименте участвовало 9 испытуемых.

Пятеро из них делали большое число ошибок и «на правила» и «по невниманию». Их школьные работы оценивались отметками «1», «2», изредка «3». Этим учащимся грозило второгодничество.

Так, Саша З. делал в письменных работах по русскому языку не менее 10 ошибок разного характера. Большое чис-

ло из них составляли ошибки не «на правила». Саша А. мог сделать в работах по русскому языку до 15 ошибок, в основном также не «на правила». Правда, часть этих ошибок он самостоятельно исправлял.

Работа, с двумя из этих пяти испытуемых проводилась в течение апреля — мая 1965 г. и затем в сентябре 1966 г., т. е. когда эти дети стали уже учениками 4-го класса. С тремя другими школьниками занятия проводились только в 3-м классе в течение двух месяцев.

Двое других испытуемых допускали ошибки «на правила» несколько реже, но ошибки «по невниманию» в их работах встречались в большом количестве и в каждой письменной работе (не менее трех в каждой работе). Работы этих учащихся в школе обычно имели оценку «3».

Остальные испытуемые (два школьника) существенно отличались от предыдущих. Один из них делал мало ошибок, имел оценку «4» по русскому языку, но ошибки всегда были «по невниманию». Ошибок на изученные правила он не делал. У другого испытуемого в письменных работах было много ошибок «на правила» и при этом сравнительно немного (1,5 ошибки в среднем в каждой работе) «по невниманию».

Экспериментальная работа проводилась с испытуемыми индивидуально. В констатирующем эксперименте все эти учащиеся не справились с предъявленными заданиями. В тексте, который нужно было проверить, они оставили большую часть ошибок. Почти все эти школьники не справились и с другими заданиями, которые не требовали, казалось бы, больших знаний: проверкой перерисованного узора, расположения фигур на шахматной доске и другими аналогичными заданиями.

В соответствии с предполагаемой структурой контроля во второй серии экспериментов нами был составлен и предложен испытуемым определенный порядок выполнения операций по проверке текста, дано своеобразное «правило». Все операции, которые следовало выполнить, были выписаны на карточку и пронумерованы. Составив такое «правило» для проверки текста, мы предполагали, что дали испытуемому полную ориентировочную основу действия, которым нужно было овладеть. Это «правило», записанное на карточке, имело следующее содержание:

1. Наметь порядок выполнения проверки: по смыслу — по написанию.
2. Читай предложение вслух.
3. Подходят ли слова друг к другу?
4. Нет ли пропуска слов?
5. Читай слово вслух по слогам и выделяй каждый слог.
6. Подходят ли буквы к слову?
7. Нет ли пропуска букв?

В начале работы ученик получал необходимые разъяснения следующего содержания: «В этом тексте допущены ошибки. Их надо найти и исправить. Ошибки в тексте разные. Есть ошибки в написании отдельных слов, а есть ошибки и другого рода; пропущены слова или вместо нужного слова написано другое, ненужное. От этого предложение становится бессмысленным. Чтобы найти все ошибки, нужно работать по порядку: какие ошибки будешь исправлять сначала, какие потом».

Так разъяснялся первый пункт правила: «наметь порядок выполнения проверки». Это требование после приведенного разъяснения потом в дальнейшей работе учащихся затруднений не вызывало. Испытуемый выбирал согласно первому пункту правила, что он будет проверять (например, «сначала проверю, нет ли ошибок в словах, а потом — нет ли ошибок в предложениях» или наоборот). Затем начинал проверку. Если он выбрал в качестве первой задачи проверку слов, то читал соответствующий пункт правила: «Читай слово вслух по слогам и выделяй каждый слог».

Первоначально выделение слога совершалось в материализованной форме: каждый слог отчеркивался карандашом вертикальной чертой. Эта операция оказалась обязательной почти во всех случаях, так как большинство испытуемых не умело выделять слог голосом. Затем выполнялось следующее предписание «правила» и т. д.

Таким образом, выполняя поставленную перед собой задачу, мы давали каждому ученику возможность планировать свою работу: ученик держит в руках карточку с «правилом» и самостоятельно выбирает порядок контроля (проверка слов или предложения). Выполнение остальных пунктов «правила» затруднений у учащихся не вызывало.

Работа по «правилу» и с отчеркиванием слогов дала следующие результаты (по сравнению с работой над текстом до обучения) (см. табл. 2)

Как видно из данных, приведенных в табл. 2, качество проверки текста становится высоким очень быстро, можно сказать, сразу же, как только испытуемые начинают пользоваться «правилом». Работы «по правилу» выполняются практически без ошибок теми учащимися, которые без «правила» с этой работой не справлялись; они не справились с ней и в констатирующем эксперименте. Так, Саша З. оставил в тексте 12 ошибок, Толя А. — 10 ошибок. Не умели эти дети выполнять проверку и в обычных учебных условиях. В работах по «правилу» остались ошибки лишь у Левы Н. и (в первой работе «по правилу») у Гали К. Лева Н. оставил в тексте смысловые ошибки; как выяснилось, мальчик отличался низким уровнем развития речи и поэтому не понимал смысла многих слов и предложений. Галя К. оставила неисправлен-

Таблица 2

Испытуемый	Количество ошибок до обучения	Первая работа «по правилу»	Вторая работа «по правилу»	Третья работа «по правилу»
		количество ошибок		
Саша А.	5	0	0	0
Саша М.	5	0	0	0
Сер. Н.	6	0	0	0
Лева Н.	14	3	3	2
Сер. Св.	4	0	0	0
Саша К.	6	0	0	0
Толя А.	10	0	0	0
Саша З.	12	0	0	0
Галя К.	3	2	0	0

ными две ошибки лишь в первой работе, выполненной «по правилу». В последующих заданиях, работая «по правилу», она исправляла все ошибки.

В первых же работах учащихся, выполненных «по правилу», появились «исправления» и такого рода: «тщательно» — вставлен «ъ»; «почька» — вставлен «ь»; «ключь» — приписан «ь», и т. п.

Появление такого рода «исправлений» было явным признаком стремления тщательно проанализировать написанное слово, обдумать правильность его написания, обнаружить возможную неправильность. Но характер этих «исправлений», разумеется, свидетельствует о плохой грамотности испытуемых.

Работая «по правилу», испытуемые исправляли все ошибки, допущенные в тексте «по невниманию». Следовательно, мы имели основание полагать, что намеченные нами операции были действительно необходимы и достаточны для того, чтобы выполнить контроль в данном виде учебной работы. Учащиеся безошибочно контролировали текст, поскольку им стал известен состав действия, которое нужно совершить, порядок его операций. Все это было представлено им в таком виде, что они могли легко и удобно пользоваться указаниями «правила».

Отчеркивание слогов в словах очень скоро (примерно через 3—4 занятия) делало послоговое чтение при проверке текста естественным приемом работы школьника, и он легко начинал выделять слоги одним голосом, без отчеркивания. Поэтому после нескольких занятий ученик получал разрешение выполнять проверку без отчеркивания слогов в тексте. Но работа с «учебной карточкой» продолжалась еще некоторое время, пока не становилось ясно, что испытуемый выполняет проверку текста, не обращаясь к помощи «карточки»

(не смотря на нее). Экспериментальные занятия проводились индивидуально, поэтому нетрудно было заметить, что испытуемый, проверяя текст, перестает заглядывать в «карточку».

С этого момента действие переводилось на этап громкой речи и все операции выполнялись испытуемым только вслух. На этом этапе действие также выполнялось испытуемыми почти безошибочно. Подсчет ошибок, пропущенных детьми в десяти выполненных работах, дал в среднем 0,1—0,2 ошибки на одну работу.

Дальнейшее поэтапное изменение действия протекало следующим образом. После того как ученик осваивал действие в громкой речи, он получал разрешение выполнять действие в форме речи шепотом, но не пропуская ни одной операции. Проконтролировать полноту выполняемых операций в индивидуальном эксперименте при этом также не составляло труда.

Затем ученику разрешалось, выполняя проверку текста, «говорить про себя». На этом этапе контроль за качеством проверки выполнялся экспериментатором в основном по результату проверки отдельных слов, потом — отдельных предложений. И наконец, если на всех этапах контроль протекал безошибочно, ученик получал разрешение проверять весь текст молча.

Таким образом, переход действия с этапа на этап происходил в том же порядке, как и при формировании других умственных действий.

Критерием для перевода действия на следующий этап служила мера его освоения. Если ученик выполнял проверку текста в данной форме уверенно, быстро, четко, вполне самостоятельно и при этом не оставлял ошибок, то мы считали, что действие на данном этапе достаточно освоено и может быть переведено на следующий этап. Если же при переходе на следующий этап появлялись ошибки (т. е. испытуемый пропускал ошибки в проверяемом тексте), то действие возвращалось на предыдущий этап.

Работа учащихся в условиях эксперимента протекала в общем без особых затруднений. Учащиеся, последовательно переходя с этапа на этап, осваивали действие, выполняли его без ошибок, уверенно и быстро.

Всего с каждым испытуемым было проведено 20—25 экспериментальных занятий, каждое продолжительностью 25—35 минут.

Мы говорим «в общем без особых затруднений» потому, что иногда дети начинали торопиться и тогда пропускали ошибки или, наоборот, замечали и справляли ошибку прежде, чем успевали сказать о ней; бывало и так, что дети хорошо выполняли действие, но испытывали затруднения в сло-

весном выражении того, что они должны сделать или уже сделали. Но все эти дефекты легко устранялись при кратковременном замедлении темпа работы и вскоре исчезали совсем.

Заключительная форма действия имела такой вид: дети молча и довольно быстро читали текст и тут же исправляли все ошибки (если они были) — они читали и писали текст внимательно.

§ 3

ТРЕТЬЯ СЕРИЯ.

ОБОБЩЕНИЕ КОНТРОЛЯ

В ОТНОШЕНИИ ОБСТАНОВКИ РАБОТЫ

К сожалению, оказалось, что даже успешное выполнение работ в экспериментальных условиях не гарантировало переноса усвоенных приемов на работу в классе и дома. Испытуемые, хорошо справлявшиеся с заданиями в экспериментальных условиях, не всегда обнаруживали такие же успехи в своей учебной работе.

Объяснялось это в основном тем, что в условиях урока учитель не предъявлял учащимся тех же требований, что и в эксперименте, и не предоставлял времени, необходимого для проверки письменных работ. Вообще проверка классных работ не выступала перед детьми как деятельность, сходная с экспериментальными занятиями и требовавшая выполнения тех же операций, что и в эксперименте. Поэтому умение проверять текст, приобретенное в экспериментальных условиях, не переносилось учащимися на учебные занятия.

Сходный факт постоянно наблюдается в практике работы учителя: дети, казалось бы, умеют выполнять то или иное учебное действие, но забывают или не хотят пользоваться этим умением. Факт этот отмечает и К. П. Мальцева [66], которая обучала школьников начальных классов составлению плана текста и контролю за этой деятельностью. По наблюдениям автора, школьники не умели контролировать себя при составлении плана текста в условиях урока, хотя умели выполнить контроль за составлением плана текста в экспериментальных условиях.

К. П. Мальцева объясняет этот факт тем, что для самоконтроля недостаточно одного лишь знания образца действия; нужно еще и обращаться к этому образцу при выполнении действия, а это не всегда доступно младшим школьникам. В ее опытах дети знали, как надо себя контролировать при составлении плана, но самостоятельно к этим зна-

ниям не обращались. «Младшие школьники, — пишет К. П. Мальцева, — зная, как следует контролировать себя, не всегда производят действие самоконтроля. Поэтому они нуждаются в специальном побуждении, чтобы самоконтроль имел место в их учебной работе, чтобы они обращались к способу действия, обращались к образцу действий».

Автор приходит к выводу, что нужны специальные упражнения по сопоставлению выполняемых действий с образцом, чтобы довести умение до уровня привычки контролировать себя.

Эти возникшие в эксперименте затруднения нам предстояло устранить. Так возникла необходимость обеспечить обобщение действия контроля относительно ситуаций, в которых этот контроль должен выполняться.

Средства, использованные нами для такого обобщения, были разными, но суть их сводилась к одному: поставить испытуемых в условия, когда они должны были выполнять все операции контроля не только в экспериментальных условиях, но и на уроках, а также в домашних работах.

Для этого, во-первых, на экспериментальных занятиях учащиеся проверяли ошибки не только в специально подготовленных текстах, но и в своих классных и домашних работах, которые учитель (по нашей просьбе) оставлял без проверки. При этом ученики выполняли действие так же, как и при проверке экспериментальных текстов: отчеркивали слоги, если была необходимость, пользовались карточкой, на которой было дано «правило» проверки текста, «работали вслух» и т. д. Во-вторых, в классе учитель пересаживал наших испытуемых на первые парты, напоминал о необходимости проверки, предоставлял для нее время, требовал выполнения этой работы «по правилу» и вслух (до тех пор пока дети не научались проверять текст молча), с отчеркиванием слогов (если они еще не научились выделять слоги только голосом). В некоторых случаях экспериментатор присутствовал на уроках и следил за работой детей в классе.

Все это привело к тому, что учащиеся стали выполнять проверку своих работ в классе, проделывая те же операции, что и в экспериментальных условиях. Это сказалось, естественно, на качестве классных работ. Теперь допущенные «по невниманию» ошибки самостоятельно исправлялись испытуемыми уже не только в условиях эксперимента.

Труднее было организовать соответствующим образом домашнюю работу школьников. Сначала надо было исключить всякую возможность выполнять работу по русскому языку без проверки или при плохом ее качестве. Поэтому в течение некоторого времени школьники выполняли домашние работы по русскому языку только в присутствии экспериментатора. Потом они получали разрешение самостоятельно выполнять ра-

боты дома, но эти работы обязательно просматривались экспериментатором во время занятий с испытуемыми; если в них оказывались ошибки «по невниманию», то школьник еще раз проверял свою домашнюю работу в присутствии экспериментатора и строго по «правилу» проверки текста. Где было возможно, мы также просили родителей наблюдать за приготовлением уроков детьми и, если надо, напоминать о необходимости проверять свою работу «по правилу».

Эти меры дали следующие результаты:

1. Все испытуемые, работая «по правилу», исправляли практически все ошибки, встречавшиеся в экспериментальных текстах.

Все испытуемые начали исправлять все ошибки «по невниманию», допущенные ими в своих классных и домашних работах, причем не только тогда, когда они выполняли их под наблюдением учителя или экспериментатора, но и самостоятельно.

3. Некоторые учащиеся стали замечать и исправлять сделанные ими ошибки не только «по невниманию», но частично и «на правила» (например, в падежных окончаниях имен существительных).

4. По мере превращения контроля в умственное действие в работах учащихся становилось все меньше допущенных и исправленных ошибок. В последних работах испытуемых число ошибок, допущенных и затем исправленных, снизилось до 1—2 при первоначальном количестве, у части испытуемых до 7—8. Это позволяет высказать предположение, что по мере освоения контроля на уровне умственного действия, контроль уже не только следует за написанием, как вначале, а сближается с написанием и, по-видимому, в большом числе случаев даже опережает его².

В заключение нужно отметить, что изменилось и отношение наших испытуемых к работе. Почти все они выполняли работы с большим старанием и охотой. По-видимому, это объясняется появившейся уверенностью в себе, основанной на умении контролировать свои действия и этим обеспечивать их успешное выполнение.

Особенный интерес в этом отношении представляло поведение Саши З. Это мальчик с очень плохой успеваемостью по русскому языку; он очень часто получал за письменные работы «1» и «2», был неуверен в себе и, по-видимому, безнадежно относился к своим возможностям. После первой же

² В уже упомянутых работах «Самоконтроль в трудовой деятельности учащихся» В. И. Страхова [97] и «Об особенностях формирования самоконтроля в трудовых действиях учащихся V—VIII классов» Л. Г. Подотрудовых операций постепенно как бы перестает быть самостоятельным процессом и сливается с контролируемым действием.

работы «по правилу» Саша оживился, стал разговорчивым, просил дать проверить еще и еще; нам с трудом удавалось закончить занятия, он был готов работать сколько угодно. Успех был для него неожиданным, у него появился интерес к работе, активность, знание того, что именно надо делать, чтобы найти ошибки. Он подолгу размышлял над каждым словом, стараясь определить, не ошибся ли (например, в окончании имен существительных), т. е. вел себя так, как никогда раньше при выполнении заданий по русскому языку.

Исключение составили двое испытуемых. Они исправляли все ошибки «по невниманию» (в экспериментальных текстах и в своих тетрадях) только тогда, когда работали в присутствии экспериментатора. Качество проверки их классных и домашних работ, выполненных без экспериментатора, было различным. В некоторых работах они совсем не делали ошибок, но в большей части работ по-прежнему допускали и оставляли неисправленными ошибки «по невниманию». Объяснение этих фактов мы попытаемся дать в заключительной главе.

§ 4

ЧЕТВЕРТАЯ СЕРИЯ.

УПРАВЛЯЕМОЕ СОКРАЩЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ (КОНТРОЛЯ)

Однако даже, казалось бы, хорошо освоенное действие не у всех испытуемых оказалось стойким. У некоторых испытуемых при проверке классных работ и экспериментальных текстов молча «в уме» приблизительно через месяц (или немногим более) снова появились исчезнувшие было ошибки «по невниманию». Так, например, проверка работ в тетрадях Гали К. дала следующую картину (см. табл. 3).

Как видно из приведенных в табл. 3 показателей, начиная с 1-й по 10-ю работу Галя К. делала много ошибок «по невниманию», но сама же их исправляла. Примерно с 20-й по 51-ю работу число ошибок «по невниманию» значительно уменьшается (0—1 ошибка на работу), и все они самостоятельно исправляются. Но затем число допущенных ошибок снова возрастает, а число их исправлений уменьшается. Приобретенное умение начинает как бы ослабевать.

Это происходит не сразу. Так, на протяжении 20—50 работ ошибок не наблюдается, хотя действие выполняется уже молча. Затем после 50-й работы (это примерно один месяц занятий) вновь появляются ошибки «по невниманию». Такое снижение качества работы при проверке текста наблюдалось не только в классных работах, но и при проверке эк-

Таблица 3

№ работы	Допущено ошибок «по невниманию»	Исправленные ошибки	Оставленные ошибки
1	3	3	0
2	3	3	0
3	6	3	3
4	8	7	1
5	1	1	0
6	3	2	1
10	2	2	0
20	1	1	0
25	1	1	0
30	1	1	0
35	0	0	0
40	0	0	0
41	1	1	0
45	1	1	0
50	1	1	0
51	2	2	0
55	3	1	2
60	1	0	1
62	1	0	1
70	2	0	2
80	2	0	2
81	1	0	1
85	3	0	3

спериментальных текстов, после того, как действие, казалось, было уже усвоено. Количество пропущенных ошибок в экспериментальных текстах было небольшим, однако они имели место.

Возникла необходимость выяснить причину этих неудач. Итак, некоторое время дети хорошо выполняли проверку текста, а потом это умение ослабевало, несмотря на то, что упражнения продолжались. Снижалась устойчивость — существенное качество действия.

Первое предположение, возникающее при анализе причин этого явления, заключается в том, что не происходит достаточная автоматизация действия и оно не превращается в прочный навык. Но почему же это происходит, почему навык

не укрепляется, а ослабевает, несмотря на продолжающиеся упражнения? В чем помехи и как их устранить?

Ошибки могли, конечно, появиться и по той причине, что дети просто переставали выполнять контроль «в уме»; но такую причину было легко устранить в эксперименте, когда испытуемый получал специальное задание «найти и исправить ошибки в тексте» и успешно справлялся с ним. Пропуск ошибки был показателем того, что действие выполняется, но не всегда сохраняет все свои существенные свойства и, таким образом, оказывается неустойчивым.

Согласно теории умственных действий всякое действие характеризуется рядом параметров, а по каждому из них — рядом показателей [19], [20], [104]. После того как мы провели анализ действия по этим параметрам и показателям, мы получили возможность несколько лучше уяснить эти факты. Прежде всего мы постарались установить, достаточно ли мы управляем изменениями действия наших испытуемых на разных уровнях его усвоения, и пришли к заключению, что действительно не всегда и не по всем показателям управляем этими изменениями.

Так, например, выяснение структуры контроля и состав-

ление соответствующего этой структуре «правила» обеспечивало полную ориентировочную основу действия и гарантировало его безошибочное выполнение на начальном материализованном этапе и на этапе громкой речи. В этих формах действия использование определенных приемов дало возможность управлять контролем учащихся в разных условиях и ситуациях. Подконтрольной была и степень освоения действия на указанных этапах. Но, когда испытуемые получали разрешение выполнять действие молча, процесс свертывания, сокращения контроля начинал протекать неуправляемо. Естественно было предположить, что именно в этом стихийном, неуправляемом изменении действия и кроется причина нашей неудачи.

Согласно теории, из которой мы исходили в своем исследовании, действие по мере его формирования, в частности по мере перехода в умственный план, постепенно сокращается, целый ряд его операций явным образом уже не производится, а лишь «имеется в виду» [19], [20], [21]. Процесс сокращения обеспечивает необходимую скорость выполнения действия, но это лишь один из показателей его качества. Возможно, что при стихийном формировании ряда учебных действий такой стихийный и притом не всегда ошибочный путь сокращения первоначально «избыточных» действий становится закономерным, привычным для учащихся, хотя и неосознаваемым. Если бы и в намеченную нами ориентировочную основу действия учащихся были включены операции, не обязательные для выполнения контроля, сокращение действия могло бы идти по пути исключения этих лишних операций и качество результата от этого не страдало бы. Однако в условиях нашего эксперимента такой путь был недопустим. Так, например, ученик в процессе контроля может не задавать себе вслух вопросов: «нет ли пропуска букв в слове?», но эту операцию он обязательно должен «иметь в виду», в противном случае контроль окажется неполноценным и в работе появятся ошибки.

Мы обратили внимание на то, что нередко по мере освоения действия у учащихся обнаруживалась тенденция пропускать отдельные операции, необходимость которых для них не столь очевидна, без которых, как им кажется, они быстрее смогут выполнить действие. Так, например, испытуемый перестает отвечать на вопрос: «нет ли пропуска букв в слове?» и т. п. Пока действие выполняется в плане громкой речи, нейтрализовать эту тенденцию не представляет труда. Значительно сложнее проконтролировать ученика и предупредить такое неоправданное исключение операций, когда действие выполняется в уме.

В связи с этим у нас возникли новые задачи: сначала предотвратить это выпадение отдельных операций, а затем уже

обеспечить полноценное сокращение действия при формировании его в умственном плане. Руководство процессом сокращения действия выступило как особая задача, которую предстояло решить в последующих экспериментах.

Организация управляемого сокращения действия контроля и составила задачу третьей серии. Экспериментальная работа проводилась с теми же учащимися и содержание заданий оставалось тем же, что и во второй серии экспериментов.

Прежде чем управлять процессом сокращения, нужно было ясно представить себе, что именно должно измениться в формируемом действии для того, чтобы оно превратилось в свернутое, сокращенное действие.

Как уже было сказано, в силу строго намеченной заранее структуры действия сокращение его за счет выпадения отдельных операций было недопустимо — действие включало только необходимые операции контроля. Все операции должны были сохраняться и выполняться. Но внутри каждой операции, как мы предполагали, можно было организовать сокращение ее ориентировочной части путем замены развернутых формулировок каждого пункта правила и развернутых ответов на поставленные «правилом» вопросы сокращенными.

Прежде всего надо было обеспечить сохранность у учащихся до момента полного освоения, всех операций контроля, пока действие выполнялось на этапе громкой речи. Это не составило особого труда, хотя у некоторых испытуемых и наблюдалось стремление совсем опустить речевое выражение некоторых операций. Возможно, что при этом дети выполняли их в умственном плане, но чтобы гарантировать сохранение данных операций, мы решили не допускать такого преждевременного, неуправляемого перехода части операций в умственный план.

Процесс сокращения действия мы начинали лишь тогда, когда действие контроля на уровне громкой речи было хорошо освоено испытуемыми. Если задержать испытуемого на этом этапе, то полное проговаривание всех пунктов «правила» становится обременительным. В то же время, если в нужный момент не разрешить выполнять действие про себя, то в контроле появляются ошибки, даже несмотря на то, что все операции проговариваются, — учащиеся лишь формально проговаривают предписания «правила», но фактически не выполняют их. Осуществляется лишь видимость контроля, на самом же деле некоторые из его операций опускаются.

Так было установлено, что затруднения, возникшие при проведении второй серии экспериментов, появились именно тогда, когда наши испытуемые, хорошо усвоив порядок операций, на этапе умственного действия пытались самостоятельно сократить, исключить некоторые из них. Поэтому нам

пришлось вернуть учащихся на этап громко-речевого действия с тем, чтобы провести сокращение действия под нашим руководством. Теперь перевод действия с речевого уровня во внутренний план проводился не сразу полностью, а постепенно.

Естественно было предположить, что если разрешить испытуемому вслух не задавать себе вопроса, предписываемого «правилом» проверки текста, а лишь отвечать на него вслух, то вопрос обязательно будет «иметься в виду» (иначе на него нельзя ответить). Хорошо освоивший действие на уровне громкой, а затем шепотной речи ученик получал разрешение: «Вопросы «правила» вслух не говори, называй только номер вопроса (предписания). Ответ же давай вслух».

Таким образом, громоздкие формулировки заменялись кратким, символическим обозначением. Вместо развернутого требования «Читай слово вслух и выделяй каждый слог» ученик говорил лишь: «пять» и вслух читал проверяемое слово. Вместо вопроса «Нет ли пропуска букв» он говорил «семь» и отвечал: «пропуска букв нет» или «есть пропуск букв» и исправлял ошибку.

Дальнейшее сокращение действия проводилось следующим образом. Вместо развернутых ответов на вопросы «правила» учащимся предлагалось отвечать на них по-прежнему вслух, но коротко, одним словом. Например, вместо ответа «пропуска букв нет» — «пропуска нет», а затем просто «нет». Номера операций и краткие ответы, проговариваемые вслух, давали возможность судить о полноте действия, в основном протекающего уже «в уме». И лишь после такого безошибочного выполнения действия (по отдельным операциям) в перцептивном плане испытуемому предлагалось выполнять действие целиком молча.

Но и после того, как действие школьника было сформировано таким образом, т. е. уже как полностью идеальное, мы попытались по возможности контролировать его не только по результату. Опыт предшествующих серий заставил нас опасаться, что выпадение нужных операций может происходить и потом, когда действие станет идеальным: ведь правильный результат может носить и случайный характер, например ошибки могут быть обнаружены не путем планомерного выполнения всех операций, а вследствие случайного «столкновения» с ними во время беспорядочных поисков.

Надо было и на этапе действия «в уме» найти способы проследить за процессом его выполнения. Для этого мы использовали такой прием. Экспериментатор прерывал испытуемого вопросом: «Что сейчас делаешь?» Ответ следовал сразу, причем обычно ученик пользовался формулировкой «правила», например: «Смотрю, подходят ли буквы к слову».

В результате такой организации работы мы получили следующее.

1. При проверке экспериментальных текстов испытуемые опять стали исправлять все имевшиеся в них ошибки.

2. В письменных работах испытуемых исчезли появившиеся было ошибки «по невниманию».

3. Если испытуемый допускал в письменной работе ошибки «по невниманию», то очень быстро обнаруживал их путем проверки, которая производила впечатление беглой.

4. Число допущенных в работах ошибок стало очень незначительным. Оно составляло примерно 0,2 ошибки на одну работу.

При такой организации процесса учащиеся начали выполнять контроль почти безошибочно и тогда, когда он превращался в перцептивное действие. В данном виде учебной работы дети выполняли задания без характерных для них раньше ошибок «по невниманию».

В результате наших занятий успеваемость испытуемых в классе начала повышаться. Особенно это было заметно у тех испытуемых, за работой которых постоянно следил учитель. В классных и домашних работах учащихся почти не появлялись ошибки «по невниманию», а допущенные ошибки исправлялись. Внимательнее проверялись ошибки и «на правила». В тетрадях появились оценки «3» и «4». Так, испытуемый Саша К., основной оценкой которого по русскому языку были «2» (часто он получал и «1» за свои письменные работы) и лишь изредка «3», стал получать «твердую тройку» по русскому языку, но часто выполнял работу и на «4». За годовую контрольную работу он также получил «4». Такие же сдвиги произошли и у Саши З.

Испытуемая Галя К., имевшая обычно оценки «2» и «3», начала выполнять работы по русскому языку на «4». При этом следует иметь в виду, что никаких специальных занятий по повышению грамотности с этими детьми не проводилось. Вся работа с ними была направлена только на формирование контроля.

К сожалению, у некоторых из наших испытуемых не было столь необходимой им поддержки учителя в классе. Но и при этих условиях контрольные диктанты выполнялись ими теперь на «3» и «4».

Все испытуемые успешно закончили учебный год, хорошо (с оценкой «4») написали годовую контрольную работу и перешли в 4-й класс. Они уже давно перестали пользоваться «карточками». «Правило» проверки текста было твердо усвоено, контроль стал действием сокращенным, автоматизированным умственным и теперь, судя по результатам, выполнялся ими без пропуска необходимых операций, быстро, уверенно.

§ 5

ПЯТАЯ СЕРИЯ.

ОБОБЩЕНИЕ КОНТРОЛЯ ПО ВИДАМ МАТЕРИАЛА

Все описанные выше опыты были посвящены формированию контроля на сравнительно узком материале — проверка текстов по русскому языку. В рамках этого действия ограничивалась и отработка контроля по известным нам параметрам. В пятой серии экспериментов мы поставили перед собой задачу обобщить действие контроля путем выполнения его на разном материале, при этом мы исходили из того положения, что степень или мера обобщения действия является одним из важнейших его параметров, отработка которого необходима для получения полноценного умственного действия.

Испытуемыми были учащиеся третьих классов (17-й и 43-й школ г. Иваново), письменные работы которых отличались большим числом ошибок «по невниманию» (пропуск или замена букв и т. п.).

В констатирующем эксперименте испытуемые не справились ни с одним заданием, требовавшим контроля. Так, они не смогли найти ошибки в специально подготовленном тексте, не сумели проверить, правильно ли срисован узор, и т. п.

Работа с этими учащимися проводилась следующим образом. Сначала (так же, как и во второй серии экспериментов) у них было постепенно сформировано действие контроля по проверке текста. Когда дети уже могли выполнять это действие в форме громкой речи, мы начали отрабатывать его обобщение.

Для этого испытуемым предлагались следующие задания.

1. Проверь, правильно ли срисован узор.
2. Проверь, правильно ли срисовано положение фигур на шахматной доске.
3. Найди точно такую же картинку среди многих похожих.
4. Проверь, одинаковые ли цифры вычеркнуты на карточке, что и на карточке-образце.
5. Найди, что неправильно нарисовано на картинке.
6. Найди такую-то цифру или букву (среди многих других, изображенных в беспорядке).

Первое задание носило следующий характер: испытуемому предъявлялся более или менее сложный узор-образец, нарисованный на бумаге в клеточку или на гладком листе бумаги, и несколько измененное изображение этого узора. Ученик должен был найти и исправить ошибки в изображении.

Второе задание имело аналогичный характер, только в качестве образца теперь предъявлялись фигуры, расположенные на шахматной доске. Их расположение было с некоторыми ошибками скопировано на бумаге.

В третьем задании дети получали картинки, похожие, но отличающиеся друг от друга малозаметными деталями. Только две из них были совершенно одинаковыми. Их и должны были отыскать испытуемые.

В четвертом задании в качестве образца испытуемым предъявлялась карточка с цифрами (обычно мы давали детям неиспользованные перфокарты). В каждой строчке карточки несколько цифр вычеркивалось. На другой такой же карточке были вычеркнуты цифры, частично не совпадающие с цифрами карточки-образца и расположенные в других местах. Учащиеся должны были сравнить карточки и исправить имеющиеся расхождения и ошибки.

В пятом задании школьникам предлагались картинки из детских журналов, на которых кое-что было специально нарисовано неправильно. Например, флаг развевается в одну сторону, а дым идет в другую. Нужно было заметить эту неправильность.

В шестом задании детям предлагалась таблица из 100 чисел, 50 красных и 50 синих, расположенных в беспорядке. Требовалось отыскать среди них заданное число (например, число 27)³.

Перечисленные задания были одинаковы в том отношении, что все они требовали контроля: разным был лишь материал, который подвергался контролю (элемент узора, элементы картинок, цифры и т. п.). От заданий по проверке текста большинство этих заданий отличалось, кроме того, тем, что образец для контроля был дан во внешней форме, а при проверке текста написание слов большей частью сличалось с представляемым образцом слова.

Вместе с тем, перечисленные задания были двух родов. Задания первого рода (1, 2, 3, 4) требовали только контрольных действий. Другие же задания (5, 6) имели своим содержанием не только контроль, но и некоторые другие операции, которыми дети в какой-то степени уже владели.

Задания 1, 2, 3 предлагались первый раз до обучения проверке текста. Эти задания были предъявлены 12 испытуемым. Никто из них ни одного задания выполнить не смог. В связи с некоторыми заданиями («Проверь, правильно ли срисован узор») возникали большие затруднения, отрицательные эмоции, быстро наступало утомление. Дети спрашивали, нельзя ли не делать, можно ли уже перестать, не хоте-

³ Эта таблица, заимствованная нами из журнала «Наука и жизнь», 1963, № 11, является несколько упрощенной моделью таблицы, применяемой при обследовании летчиков и космонавтов.

ли оставаться на занятия; если нужно было возобновить работу с узором, они терялись, были совершенно беспомощны.

В последующем эксперименте дети получили те же задания уже после того, как были обучены контролю при проверке текста, хотя еще выполняли это действие в форме громкой речи.

На этот раз в эксперименте участвовало 5 испытуемых. Двое из них самостоятельно составили «правило» для нового задания и безошибочно выполнили его. Это «правило» имело следующее содержание.

1-е задание. «Я сначала сосчитаю, сколько строчек в узоре, а потом проверю, сколько столбиков. Потом буду проверять каждый элемент узора по порядку»⁴.

2-е задание по порядку выполнения в общем совпадало с первым.

3-е задание. «Я сначала возьму первого «человека» (на рисунке были изображены «человечки») и посмотрю, нет ли такого же. А если нет, то возьму следующего».

Трое других испытуемых самостоятельно наметить порядок выполнения 1-го задания не сумели. На вопрос экспериментатора: «Как будешь проверять?» — дать четкого, определенного ответа они не могли. Тогда этим детям предложили следующее «правило» выполнения первого задания.

1. Проверь число строк.
2. Проверь число элементов в каждой строке.
3. Нет ли лишних частей в этом элементе?
4. Нет ли пропущенных частей в этом элементе?

Это «правило» близко по содержанию к «правилу» действия по проверке текста. По такому «правилу» эти испытуемые выполнили первое задание, после чего самостоятельно наметили порядок выполнения и без ошибок выполнили 2-е и 3-е задания.

Задания 4, 5, 6, которые предлагались после того, как испытуемые выполнили 1—3 задания, уже не вызывали у них никаких затруднений. Дети сразу вслух сообщали порядок действия и безошибочно выполняли задание. Теперь они выполняли задания с удовольствием, старались получить их побольше, были очень оживлены, деловиты, не хотели заканчивать занятия.

Поэтапная отработка этих действий носила несколько иной характер, чем поэтапная отработка проверки текста.

Так, задание 1-е («проверка узора») выполнялось по-разному в зависимости от степени сложности узора. Иногда испытуемый отмечал каждый проверенный элемент каким-либо значком (о чем он предварительно сообщал: «Чтобы не спутать, я буду ставить «галочку» на проверенном элементе»).

⁴ Понятие об элементе узора разъяснялось экспериментатором.

Иногда при этом ученик буквально повторял прием, употребляемый при проверке текста (отчеркивал проверенный элемент вертикальной черточкой); иногда, если узор был проще, испытуемый лишь передвигал карандаш в соответствии с проверяемыми элементами. Речевой формой действия было планирование вслух, проговариваемый порядок его выполнения (например, «теперь я буду проверять вторую строчку» и т. д.). Затем испытуемый выполнял действие молча.

В отличие от формирования действия по проверке текста, которое требовало длительной отработки — 12—14 занятий на протяжении одного месяца, — всеми указанными действиями (по обобщенному контролю) дети овладевали очень быстро; положительный результат достигался за одно занятие (еще 1—2 занятия мы отводили на «закрепление» материала). Переход с этапа на этап (при безошибочном выполнении действия) происходил после 1—2 заданий. Кроме того, поэтапная отработка потребовалась для выполнения далеко не всех заданий.

Каждое следующее задание выполнялось испытуемым на том же уровне, что и предыдущее: если 1-е задание он выполнял на уровне громкой речи или в уме, то сразу же на этом уровне он мог выполнить и задания 2, 3, 4, 5, 6. При затруднениях в «действии про себя» дети самостоятельно обращались к «контролю вслух».

Итак, в пятой серии экспериментов мы поставили задачу обобщить формируемое у школьников действие контроля в отношении разных видов материала. Специальной подготовки к выполнению новых заданий мы не проводили. Лишь предварительно, до обучения основному действию — проверке текста — мы проверяли и устанавливали, что дети умеют выполнять задания, которые мы предъявили им в этой серии экспериментов (после их обучения проверке текста).

В эксперименте обнаружилось, что двое наших испытуемых смогли выполнить предъявленные задания вполне самостоятельно, без всякой помощи экспериментатора. Они самостоятельно составили план действия и строго следовали ему. Таким образом, они успешно справились со всеми заданиями.

Очевидно, у этих детей обобщение контроля произошло без дополнительных разъяснений и специальных упражнений, на основании ранее освоенного действия по проверке текстов; у них действие контроля, сформированное относительно одного материала, было самостоятельно перенесено на другой материал.

Трое других испытуемых, которые самостоятельно не могли справиться с первыми заданиями, легко освоили их после того, как им было дано «правило» выполнения первого из этих новых заданий. Со всеми другими заданиями они справи-

лись уже вполне самостоятельно. Этот факт дает основание для вывода, что и в тех случаях, когда освоенное действие контроля при проверке текста не обеспечивало вполне самостоятельного переноса на новые задания, оно все-таки значительно облегчало овладение способами выполнения новых заданий.

В процессе эксперимента мы могли также отметить, что степень легкости переноса освоения операций на новые задания зависела от степени освоения контроля по проверке текста в предыдущих сериях данного исследования.

Таким образом, результаты пятой серии экспериментов показали, что возможно обобщение сформированного действия контроля в отношении более широкого класса задач. Показателями такого обобщения в нашем эксперименте были: а) самостоятельное планирование работы некоторыми испытуемыми в заданиях на новом материале и б) более легкое и скорое освоение новых действий всеми участниками эксперимента.

Глава III

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

§ 1

МОЖНО ЛИ СЧИТАТЬ ВНИМАНИЕМ СФОРМИРОВАННОЕ УМСТВЕННОЕ ДЕЙСТВИЕ КОНТРОЛЯ

В результате проведенной работы у испытуемых было получено свернутое, автоматизированное умственное действие контроля, направленного на выполнение некоторых учебных и неучебных заданий.

В отличие от работ, содержанием которых также является формирование контроля в учебной деятельности школьника, в нашем эксперименте контроль формировался не одновременно с каким-либо другим сложным учебным действием, а более или менее самостоятельно. Контроль был выделен в относительно чистом виде, был раскрыт его состав и проведено формирование именно этого действия.

Воспитание контроля проводилось по методу поэтапного формирования умственных действий, т. е. путем его поэтапной отработки. Все это отличало принятый в данном эксперименте метод формирования контроля от обычно применяемого. Однако нашей задачей было не только получить такой свернутый, автоматизированный умственный контроль, но и выяснить, является ли он, этот контроль, вниманием.

Для ответа на последний вопрос необходимо прежде всего установить критерии, на основании которых полученный нами результат может быть определен как сформированное внимание.

В работах психологов и педагогов, посвященных воспитанию внимания, нам, к сожалению, не встретились критерии, по которым авторы судили об эффективности их работы, о степени воспитанности внимания учащихся¹.

¹ Исключение составляет рассмотренная выше работа Г. В. Петуховой [79], где в качестве критерия сформированности внимания принимается отсутствие характерных ошибок в работе дошкольников.

Но без таких критериев трудно оценить какие-либо результаты, полученные в эксперименте. Поэтому мы предлагаем следующие, на наш взгляд, наиболее легко фиксируемые и достаточно существенные признаки.

Основными критериями сформированности внимания мы считаем: а) отсутствие в работах учащихся ошибок, которые по общепринятому мнению являются ошибками «по невниманию»; б) умение самостоятельно и быстро обнаружить такие ошибки, если они допущены в своих работах и в специально подготовленных текстах.

Что же представляет собой то, что мы получили в завершающей стадии наших опытов?

Во-первых, испытуемые научились молча и быстро исправлять ошибки в экспериментальных текстах, т. е. по обычной терминологии научились «внимательно проверять текст».

Во-вторых, они научились также молча и быстро проверять свои письменные работы, исправляя допущенные ошибки (если это не были ошибки «на правила»), т. е. научились «внимательно проверять свои работы» в классе; в работах наших испытуемых перестали встречаться столь частые прежде ошибки «по невниманию». Напомним, что эти ошибки были тем показателем, на основании которого отобранных учащихся считали невнимательными.

В-третьих, у этих учащихся, прежде допускавших большое число ошибок также и «на правила», уменьшилось количество и этих ошибок.

Все эти показатели позволяют сделать вывод, что в результате поэтапного формирования контроля мы получили у испытуемых умение, совпадающее по своим проявлениям и свойствам с тем, что обычно называют вниманием. Мы полагаем поэтому, что имеем основание считать, что действие, сформированное нами у учащихся, является вниманием.

Но сформированное действие может быть подвергнуто анализу и по другим признакам, характеризующим его качество.

Всякое действие можно считать хорошо сформированным, если оно отличается устойчивостью, выполняется в различных ситуациях, может быть перенесено на другие задания. По этим критериям следует оценивать и действие, сформированное нами в вышеописанных опытах, т. е. по степени его устойчивости и обобщенности (по широте круга задач, на которые оно переносится).

По степени устойчивости сформированное действие отличалось у разных испытуемых. Так, например, перерыв в работе в течение весенних и летних каникул у одних детей не менял сформированное уже действие, а иногда даже наблюдалось его улучшение, у других после перерыва в занятиях качество действия резко снижалось.

Степень устойчивости сформированного действия значительно повышалась в тех случаях, когда работу с детьми продолжал учитель; и наоборот, действие оказывалось менее устойчивым, если проводилась только экспериментальная работа, недостаточно подкрепленная в школе. Степень устойчивости действия оказалась значительной и в том случае, когда работа была целиком проведена учителем по изложенной нами методике без нашего участия.

Так, по нашей методике самостоятельно провели работу с семью невнимательными учащимися два учителя 3-х классов из двух сельских школ². Все семь учащихся отличались крайней невнимательностью и плохой грамотностью, они с трудом перешли во второй, а затем в третий класс, в течение двух лет имели осенние задания по русскому языку. После занятий по нашей методике все они перешли в четвертый класс с твердой «3» по русскому языку: «пятеро из них совершенно перестали делать ошибки «по невниманию» и снизили число ошибок «на правила». Работа проводилась по методике 2-й серии нашего эксперимента, без использования приемов управляемого обобщения и сокращения действия контроля; мы считаем вероятным, что именно по этой причине у двух из семи учащихся сохранилось небольшое число ошибок «по невниманию».

Учительница Н. Д. Маслова проследила за успехами одного из этих учеников вплоть до 6-го класса. Сформированное действие оказалось устойчивым, хотя специальные занятия по формированию контроля были проведены только в период, когда этот школьник был учеником 3-го класса.

Итак, устойчивость сформированного действия повышалась при использовании наших экспериментальных приемов в обычной учебной деятельности школьника под постоянным контролем учителя. В этих условиях действие контроля превращалось в устойчивое внимание.

Анализ результатов по степени обобщенности действия обнаруживает, что задачи определенного класса (проверка ошибок «по невниманию» в любом тексте и в любых условиях) наши испытуемые решали безошибочно. Мы наблюдали и перенос приобретенного умения на решение сходных задач — внимательное рассматривание картинок, узоров и т. п.

Таким образом, отсутствие ошибок «по невниманию» в письменных работах у обученных нами школьников носило устойчивый характер. Приобретенное умение переносилось на другие задания.

Все это дает основание для вывода, что сформированное у наших испытуемых действие ни по содержанию, ни по ка-

² Учительница Соколова В. З., Кохомская школа № 9, Ивановская обл., и учительница Маслова Н. Д., школа № 5, г. Родники Ивановской обл.

честву, ни по характерным проявлениям не отличается от того, что обычно называют вниманием.

§ 2

АНАЛИЗ ЗАТРУДНЕНИЙ, ВОЗНИКАВШИХ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ВНИМАНИЯ

В экспериментальной работе по формированию внимания у младших школьников мы встретились с некоторыми трудностями. Так, у двух испытуемых не удалось выработать сколько-нибудь устойчивого, вернее, обобщенного умственного контроля несмотря на продолжительные занятия с ними. Правда, в указанных случаях работа проводилась без достаточной поддержки учителя, помощь которого в лучшем случае сводилась лишь к напоминанию: «Проверь работу»; но учитель не организовывал, не контролировал и не поощрял работу этих испытуемых.

Анализ этих случаев позволил выявить некоторые причины указанных затруднений.

Испытуемый Саша А. проявлял заинтересованность в экспериментальных занятиях, с удовольствием их посещал, но его привлекала лишь возможность общения с экспериментатором. У Саши не возникало желания всегда работать правильно, без ошибок. Он был глубоко убежден в том, что без ошибок — «будь хоть ученым-разученым» — писать невозможно; в этом его убедил очень авторитетный для него отец. Кроме того, что тоже важно, к началу занятий он уже владел своими способами работы над текстом: из огромного числа допущенных «по невниманию» ошибок значительную часть он исправлял и без специального напоминания учителя. Поэтому у мальчика полностью отсутствовала положительная мотивация в изменении и обобщении действия, которому его обучали.

Испытуемый Сережа С. — мальчик грамотный, имеющий в основном пятерки по всем предметам, кроме русского языка. Четверки по русскому языку он получает из-за того, что почти в каждой работе допускает одну-две ошибки «по невниманию»; ошибки «на правила» почти не встречаются. Мальчик отличается старательностью, желанием иметь «5» и по русскому языку. В работе с этим школьником помощь учителя полностью отсутствовала, так как Сережа — хороший, дисциплинированный ученик не вызывал у учителя тревоги и не требовал к себе внимания. Но у школьника уже были свои, привычные приемы работы (при выполнении заданий по русскому языку), и овладение новыми приемами казалось

ему не таким уж важным и нужным делом. Он послушно выполнял действие «по правилу» только в эксперименте и только вслух. Предоставленный самому себе, он моментально перестраивался на свои привычные приемы работы. При перерыве в экспериментальной работе (даже на время весенних каникул) испытуемый, по его словам, совершенно «забывал» «правило». Работа начиналась вновь и с прежним результатом. Работа с этим учеником проводилась в течение 3 месяцев.

Можно считать, что причиной этих неудач было отсутствие у описанных учащихся осознанной положительной мотивации в отношении приобретаемого умения. Поэтому действие выполнялось только под наблюдением экспериментатора и только в условиях эксперимента. Самостоятельно испытуемые к этому действию не обращались, в общей форме они ими не осваивались и не становилось для них привычной формой работы, а, будучи недостаточно освоенным, оставалось затрудненным, и поэтому они избегали его.

§ 3

ТРУДНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ВНИМАНИЯ В ПРАКТИКЕ УЧИТЕЛЕЙ

Проведенные опыты позволяют также лучше понять причину тех трудностей, которые испытывают учителя в связи с воспитанием внимания у школьников.

Как уже было сказано, причиной этих трудностей нельзя считать недостаточный опыт учителя, отсутствие педагогического мастерства. Трудности воспитания внимания не ослабевают, а, напротив, возрастают и становятся более чувствительными по мере того, как учитель совершенствует свое мастерство и преодолевает множество других затруднений, которые он испытывает в первые годы своей работы.

По долгу и необходимости учитель прилагает все старания и все свое умение для воспитания внимания учащихся. Но какими же средствами для воспитания внимания, как правильно, располагает учитель? Эти средства определяются поведением внимания как направленности и сосредоточенности психической деятельности на объекте. Таким образом, процесс формирования внимания фактически начинается с попыток сразу организовать такую форму деятельности, которая на самом деле является завершающей стадией сложного процесса преобразования определенного действия, к тому же действия (контроля), которое учитель с этой деятельностью не связывает.

...так как при этом
...контроль — специально
...Проведенное нами экс
...да что управлять фор
...да, когда раскрыто ст
...ию, является действи
...згание формирование
...ствия учащихся. При
...ать управляемого об
...а этапах его формир
...а формируемого дейс
...е меняться стихийно,
...арушения в процессе
...ия.

Необходимо также с
значении интереса дете
жения к ним для форми
мым именно поэтапно
шение как относительн
материала, так и относ
становки работы.

В жизни и учебно
обычно формируется
случайно пройти все
хийном формировании
оно пройдет именно
как полноценное вни

Эксперимент пока
зации контроля в от
ла и в определении
может нарушаться
необходимое обобщ
ращение произойд
исключением некот

Все это делает
тания внимания да
ными, так как в п
чать детей именно
учебных заданий) и
тельно отработать э
рошо освоенного, с

Учитель полагает, что воспитывать внимание можно через воспитание личности школьника и путем общей организации учебной деятельности (см. гл. I, § 3). Такой косвенный путь воспитания внимания не может дать гарантированного результата, так как при этом то, что особенно нужно — собственно контроль — специально не формируется.

Проведенное нами экспериментальное исследование показало, что управлять формированием внимания можно лишь тогда, когда раскрыто его содержание (а оно, по нашему мнению, является действием контроля), когда организовано поэтапное формирование контроля как нового умственного действия учащихся. При этом следует учитывать необходимость управляемого обобщения и сокращения действия на всех этапах его формирования. Как только какая-либо сторона формируемого действия в нашем эксперименте начинала меняться стихийно, неуправляемо, так сразу возникали нарушения в процессе формирования полноценного внимания.

Необходимо также отметить, что при всем несомненном значении интереса детей к занятиям, положительного отношения к ним для формирования внимания оказалось необходимым именно поэтапное формирование контроля и его обобщение как относительно различного учебного и неучебного материала, так и относительно разных внешних условий, обстановки работы.

В жизни и учебной деятельности школьника внимание обычно формируется стихийно и может также стихийно и случайно пройти все необходимые этапы. Но при таком стихийном формировании, конечно, нет никаких гарантий, что оно пройдет именно таким удачным путем и сформируется как полноценное внимание.

Эксперимент показал, что даже при правильной организации контроля в отношении одного определенного материала и в определенной ситуации формирование внимания может нарушаться как вследствие того, что не произойдет необходимое обобщение действия, так и потому, что его сокращение произойдет каким-либо неправильным путем, с исключением некоторых из необходимых операций.

Все это делает понятным тот факт, что результаты воспитания внимания далеко не всегда оказываются положительными, так как в процессе работы не ставится задача обучать детей именно контролю (за выполнением определенных учебных заданий) и тем более не всегда ставится цель тщательно отработать этот контроль и довести его до уровня хорошо освоенного, свернутого, умственного действия.

§ 4

ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ДАННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ШКОЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

Задача, метод и результаты нашего экспериментального исследования так естественно перекликаются с практикой обучения, что на протяжении своей работы мы постоянно старались проверять и использовать полученные данные для коррекции внимания у младших школьников.

С этой целью мы привлекали учителей, во-первых в качестве помощников в нашей работе; тем более, что без их постоянной помощи работа была бы неосуществима (учительницы Г. В. Гурова, Л. Я. Новожилова), во-вторых, мы предложили некоторым учителям провести с учащимися работу вполне самостоятельно, используя разработанную нами экспериментальную методику (В. З. Соколова, г. Кохма, Н. Д. Маслова, г. Родники, Н. П. Кузнецова, Зименковская школа Кинешемского р-на, Ивановской обл.). Эти учителя занимались по нашей методике не со всеми учащимися класса, а лишь с теми, которые в этом нуждались.

Сначала занятия проводились в дополнительное время с небольшой группой учащихся по методике второй серии наших экспериментов. Потом во время уроков учитель следил за этими учениками и напоминал им, чтобы они продолжали работать на уроках и дома таким же образом, как прежде в дополнительных занятиях.

Учительница начальных классов Н. П. Кузнецова провела работу с восемью невнимательными учащимися 3-го класса. Эти занятия проводились не индивидуально, а сразу со всей группой, в форме обычных «дополнительных». На этих «дополнительных занятиях» учительница отрабатывала у детей умение читать слова по слогам. При этом потребовалось от черкивание слогов вертикальной чертой. На этих же занятиях школьники обучались проверке уже написанного текста по нашему «правилу». Всего в течение месяца было проведено 6 таких занятий.

Параллельно на уроках учительница требовала от школьников проверки своих работ «по правилу». Обычно все 8 учеников проверяли в классе свои работы без напоминаний, но иногда самые невнимательные из них забывали сделать это самостоятельно и нуждались в напоминаниях учителя. Число ошибок «по невниманию» у этих учащихся стало noticeably уменьшаться, однако изредка они еще встречались. Учительница отмечала также уменьшение числа ошибок «по невниманию» в работах этих детей и по арифметике.

Среди этих
ошибки «по
Г. В. Гурова
ошибки и «на
нию», хотя пр
допускали та
внимательности
школьников отл
невнимательности

Мы не зани
для занятий с ц
той школы № 6
использовать нашу
тым классом. Г.
класс от другого
но подготовленны
менные работы п
менить обычное
требованием про
мы пользовались
те с детьми. «Пр
оске и после вы
изовывала пров
али, произнося в
том.

Учительница
Н. П. Борзова сп
класса отдельные
важное знач
енных работ по
детьми над опе
ловах, широко
При выполнении
языку учащиеся
ые записывали.
я: «прочитай с
з слова», «проч
ем», «прочитай т

Хотя учитель
современно с
контроля (так, ка
эксперименте и в
до требуемых по
уменьшение
после проведения
Школьники бл
нения письмен
встречаются ош

Среди этих восьми учащихся были такие, в работах которых ошибки «на правила» почти не встречались (Ира Б., Оля Г., Саша К.). Некоторые из этих учеников допускали ошибки и «на правила», и типичные ошибки «по невниманию», хотя правила, по мнению учителя, они знали и допускали такого рода ошибки опять-таки из-за невнимательности (Оля К., Саша С.). Трое из этой группы школьников отличались как плохим знанием правил, так и невнимательностью (Юра Т., Валя Г., Лида К.).

Мы не занимались специальной разработкой методики для занятий с целым классом. Однако учительница начальной школы № 65 г. Иваново Г. В. Гурова попыталась использовать нашу экспериментальную методику в работе с целым классом. Г. В. Гурова приняла новый для себя третий класс от другого учителя, считала класс в целом недостаточно подготовленным, в частности по умению выполнять письменные работы по русскому языку. Поэтому она решила заменить обычное в школе требование «Проверь свою работу» требованием проверять свою работу «по правилу», которым мы пользовались в индивидуальной экспериментальной работе с детьми. «Правило» проверки текста она выписывала на доске и после выполнения детьми письменной работы организовывала проверку этой работы «по правилу». Дети работали, произнося вопросы «правила» и читая свой текст шепотом.

Учительница первого класса школы № 56 г. Иваново Н. П. Борзова специально отрабатывала с учащимися своего класса отдельные операции, которые, как мы выяснили, имеют важное значение для внимательного выполнения письменных работ по русскому языку. Она много работала с детьми над операциями по выделению слогов и звуков в словах, широко используя при этом проговаривание вслух. При выполнении на уроках письменных работ по русскому языку учащиеся вслух по слогам «пропевали» слова, которые записывали. Учительница постоянно давала такие указания: «прочитай слово вслух по слогам», «выдели новый звук в слове», «прочитай слог», «выдели уже известный звук в нем», «прочитай то слово, где есть такой-то звук» и т. п.

Хотя учительницы Г. В. Гурова и Н. П. Борзова, работая одновременно с целым классом, не отрабатывали действие контроля (так, как это проводилось нами в специальном эксперименте и в индивидуальных занятиях), не доводили его до требуемых показателей, однако они отмечали значительное уменьшение ошибок «по невниманию» у своих учащихся после проведения описанной работы.

Школьники бывают невнимательными не только при выполнении письменных работ по русскому языку. Известно, что встречаются ошибки «по невниманию» и в других видах

школьного обучения, в частности в работах по арифметике. Правда, как показали наши наблюдения, ошибки «по невниманию» в работах по арифметике в первых трех классах встречаются значительно реже, чем в работах по русскому языку.

Конечно, схема контроля и в письменных работах по арифметике в основном остается прежней, но она должна наполняться другим содержанием: необходимо раскрыть особенности контроля в этом новом виде деятельности, показать возможности переноса приобретенных умений на другой материал. Но все это должно составить задачу дальнейших исследований в области формирования внимания школьников.

В процессе работы с учащимися третьих классов нами было изучено несколько десятков детей, которых учителя считали «невнимательными». Подход к вниманию как к умственному действию контроля дал нам возможность проводить более детальный анализ дефектов внимания детей, чем это обычно делается в школе. Такой анализ может, как мы думаем, помочь учителю в практической работе с учащимися начальной школы.

Во-первых, мы заметили, что в практике работы с детьми учитель нередко отождествляет такие качества ребенка, как внимание и прилежание, внимание и дисциплинированность. В ряде случаев они действительно присущи ребенку одновременно, но это бывает далеко не всегда, и, кроме того, это несомненно разные качества. Нередко учитель считает школьника невнимательным только из-за отсутствия прилежания или недисциплинированности во время урока, хотя многие из этих детей, как показала работа с ними, умеют контролировать себя при выполнении учебных заданий. В их тетрадях, несмотря на небрежность, неаккуратность, много ошибок по незнанию правил, но нет или почти нет ошибок «по невниманию»; они легко справляются с заданием исправить ошибки в тексте и с другими аналогичными заданиями.

Приводим в качестве примера один из таких случаев. Ученица 3-го класса школы № 43 г. Иваново Галя О. характеризуется учителем как невнимательная девочка на том основании, что ее записи в тетради отличаются крайней небрежностью, на уроках она ведет себя недисциплинированно, плохо слушает объяснения. Проверка показала, что причина подобных недостатков в учебной работе школьницы кроется не в отсутствии внимания, а в полном отсутствии интереса и уважения к учебе. Основным интересом девочки находился вне учебной, школьной деятельности — она любила собак, их у нее было много, она все свое время проводила с ними, кормила их, ухаживала за ними, разыскивала по городу похищенных, пропавших у нее собак и т. д. Школьные часы отсиживала с трудом, рвалась к своим животным. В тетрадях

девочки, несомненно, тех характерных «по невниманию» «на прав... справилась с... днес там «н...

С другой... считаются в... менных рабо... дук букв, по... теля и родит... рается!»

Внимател... (школа № 4... им постоянно... правила». В... мальчик при... лика показ... мых для сис... меет самос... альный по... другие опера...

Во-вторых... них, которые... условиях ра... тах, дома, в... е владеют... анию» лиш... терименте... очти не бв... а ученика, о не хочет... недостаточн... владения е...

Эти фак... может быть... случаях мы... такое недос... достаточно... словиях о... лишь в осо...

Мы встр... ются с кон... контролем... бот. В тет... правленны... статочной

девочки, несмотря на исключительную небрежность, не было тех характерных ошибок, которые мы относим к ошибкам «по невниманию», хотя писала она с большим числом ошибок «на правила», не соблюдала строки и т. п. Она хорошо справилась с текстом, в котором следовало исправить имеющиеся там «наши» ошибки.

С другой стороны, прилежные, старательные дети часто считаются внимательными, несмотря на наличие в их письменных работах ошибок, типичных для «невнимания» (пропуск букв, подмена букв и т. д.). Такие дети вызывают у учителя и родителей полное недоумение «ведь он(она) так старается!»

Внимательным считают учителя и родители Сережу С. (школа № 43, г. Иваново) и тем более досадными кажутся им постоянно встречающиеся в его работах ошибки не «на правила». Внимательным его считают только потому, что мальчик прилежен, старателен. Анализ ошибок этого школьника показал, что он не владеет рядом приемов, необходимых для систематического выполнения контроля. Так, он не умеет самостоятельно планировать работу, выбрать рациональный порядок ее выполнения; также не освоены им и другие операции контроля.

Во-вторых, среди невнимательных детей мы встречали таких, которые допускают ошибки «по невниманию» в любых условиях работы: в обычных классных и контрольных работах, дома, в эксперименте. Действием контроля они вообще не владеют. Есть такие дети, допускавшие ошибки «по невниманию» лишь в рядовых классных и домашних работах; в эксперименте или в контрольных работах таких ошибок у них почти не бывало. В таких случаях учитель обычно сердится на ученика, будучи уверен, что «он может не делать ошибок, но не хочет работать». На самом же деле ученик просто еще недостаточно овладел умением внимательно работать. Мера овладения есть самостоятельный параметр действия.

Эти факты легко объясняются тем, что действие контроля может быть освоено в разной степени. По-видимому, в этих случаях мы имеем не полное отсутствие контроля, а именно такое недостаточное его освоение. Если действие освоено недостаточно, выполнять его школьнику трудно и в обычных условиях он предпочитает избегать его, пользуясь контролем лишь в особо ответственных положениях.

Мы встретились и с такими фактами, когда дети справляются с контролем уже написанного текста, но не владеют контролем при написании, в процессе выполнения своих работ. В тетрадях этих детей встречается большое число исправленных ошибок. Это также является показателем недостаточной степени освоения действия; здесь контроль следует

за выполнением действия, а не производится одновременно с ним и тем более не опережает его.

Нам представляется, что более тщательное, дифференцированное изучение невнимательности школьников и учет характера дефектов их внимания поможет учителю так же направленно обучать детей внимательному выполнению учебной деятельности, как он обучает их самой этой деятельности.

ЗАКЛЮЧЕ

В заключе
сужениях и резул
летим некоторые н
Главный недостат
зани как направле
льности субъекта
во всегда отсылает
там, чувствам, инт
управленность) ил
сть, другими сло
бразом, традицион
зависимость от т
женных факторов,
азумно помочь в
управлять им; г
ать опытный и т
ологии как наук
Новые возмож
ания и планоме
вает гипотеза, в
метри и теорети
льпериним. Эта
ставляет собой
ного, сокращен
продукт поэтап
действия». С э
ности должен
общие приемы
ты увязыватьс
каждый вид
ение вниман
и обратная
кспериме
на пров
были о
шиеся
иман
ная

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение мы кратко остановимся на основных положениях и результатах нашего исследования, а также наметим некоторые наиболее существенные выводы.

Главный недостаток общепринятого представления о внимании как направленности и сосредоточенности любой деятельности субъекта на своем объекте заключается в том, что оно всегда отсылает нас к чему-нибудь другому: к потребностям, чувствам, интересам, установкам (которые определяют направленность) или к тому, что обуславливает сосредоточенность, другими словами, к организации деятельности. Таким образом, традиционное представление о внимании ставит его в зависимость от такого количества разнородных и неопределенных факторов, что практически лишает нас возможности разумно помочь в решении задачи — воспитывать внимание и управлять им; помочь в большей мере, чем это может сделать опытный и талантливый человек без всякого знания психологии как науки.

Новые возможности экспериментального исследования внимания и планомерного управления его формированием открывает гипотеза, впервые в общей форме высказанная еще Ламетри и теоретически разработанная в психологии П. Я. Гальпериным. Эта гипотеза состоит в том, что внимание представляет собой контроль в особой форме — в форме идеального, сокращенного, автоматизированного действия, конечный продукт поэтапного формирования контроля как «умственного действия». С этой точки зрения для каждого вида деятельности должен вырабатываться свой контроль или если есть общие приемы контроля, то в каждой деятельности они должны увязываться с ее специфическим характером и условиями. Каждый вид деятельности требует своего внимания, и обобщение внимания есть особая задача (за которой всегда стоит и обратная задача — его конкретизации).

Экспериментальная часть нашего исследования была посвящена проверке этой гипотезы о природе внимания. С этой целью были отобраны учащиеся 3-го и отчасти 4-го классов, отличавшиеся большим количеством характерных ошибок «по невниманию» (в письменных работах по русскому языку). Основная задача нашей работы заключалась в том, что-

бы воспитать у этих учащихся умение контролировать текст (предложенный им или написанный ими), довести это умение до уровня умственного, сокращенного и автоматизированного действия и, таким образом, сделать этих невнимательных школьников внимательными, сформировать у них внимание, которого прежде у них не было.

Предварительно в 1-й серии экспериментов мы установили, что наши испытуемые делают большое количество характерных ошибок «по невниманию» не потому, что не знают правильного написания слов или их смысла в предложении, а только потому, что или совсем не умеют сравнивать написанное с эталоном, или делают это с такими усилиями, что без специального требования не прибегают к такой затруднительной для них проверке. Они улавливают общий смысл фразы или общий контур слова и далее уже не проверяют, действительно ли написано, что должно быть написано. Они не умеют выделять и проверять, насколько отдельная часть соответствует строению того целого, в которое она включена.

Поэтому наша первая задача состояла в том, чтобы выяснить состав и последовательность тех операций, с помощью которых можно четко выделить составные части слова или предложения и затем проверить соответствие этой части всему слову или всему предложению. Поскольку, таким образом, контроль может идти по двум разным направлениям — по смыслу слова в предложении и по написанию отдельных слогов и букв внутри слова, — надо было четко разделить эти две разные задачи: контроль «по смыслу» и контроль «по написанию».

Далее, естественно, следовали операции: а) выделение отдельных слов и проверка каждого из них по соответствию общему смыслу предложения (нет ли неподходящих слов, нет ли повторения или пропуска слов); б) разделение отдельных слов на отдельные слоги, прочтение каждого из них в отдельности и проверка, нет ли пропуска, замены, перестановки, удвоения букв или слогов.

Так было составлено «правило» проверки текста. После разъяснения оно предлагалось детям в рельефной записи на карточке, а разделение на отдельные слова или слоги выполнялось ими при помощи вертикального отчеркивания карандашом; за этим следовало отчетливое произнесение и оценка. При такой материализованной форме работы применение этого «правила» обеспечивало исправление всех ошибок текста, допущенных «по невниманию». Это служило показателем, что состав операций для контроля за текстом (своим или чужим) был учтен достаточно полно.

Усвоение контроля проводилось согласно теории поэтапного формирования начиная с указанной материализованной формы, затем в громкой социализованной речи (включая и

шепотную речь) и, наконец, в форме «внешней речи про себя» (с контролем экспериментатора по отдельным операциям), после этого контроль осуществлялся экспериментатором только по общему конечному результату (сначала по смыслу и написанию отдельных слов, потом всех слов или всего предложения). Вскоре контроль приобретал у школьника свою окончательную форму — идеального, сокращенного, автоматизированного действия.

На пути формирования такого контроля мы встретились с трудностью, преодоление которой позволило обнаружить очень важное обстоятельство. Дело в том, что довольно скоро контроль за текстом начинал выполняться «одними глазами» (без отчеркивания карандашом), но в сопровождении речи. Однако развернутая, членораздельная речь — процесс, гораздо более медленный, чем идеальное действие взора, и пока ученик проговаривал правило и текст, его глаза забежали вперед и, таким образом, уходили из-под контроля (как экспериментатора, так и самого ученика). Это приводило к тому, что идеальное действие взора теряло четкую, строго постоянную организацию, не закреплялось и становилось неустойчивым. В результате спустя один-полтора месяца после, казалось бы, вполне успешного обучения — безошибочного выполнения письменных работ, а также исправления ошибок «по невниманию» в чужом тексте — у части наших испытуемых снова появились такие ошибки; правда, непостоянные и в небольшом числе, но все-таки появились.

Обнаружив источник этого «ослабления внимания» в только что отмеченном недочете его воспитания — в преждевременном и незамеченном выходе из-под контроля действия взора, мы начали искать способ сохранения контроля до полной стабилизации действия взора. В конце концов мы нашли такой способ в виде систематического сокращения речи, а затем быстрого перехода к символическим обозначениям. Краткое название и тем более символическое обозначение очередной операции и ее результата не задерживали работу по зрительному контролю текста, а вместе с тем позволяли на всех этапах формирования следить за этой работой и контролировать ее.

Здесь ясно выступили два важных факта. Первый состоял в том, что когда действие преждевременно уходило из-под контроля и теряло четкую, обобщенную и строго постоянную форму исполнения, оно становилось неустойчивым по составу, порядку и четкости своих обязательных операций. В результате оно плохо закреплялось и через некоторое время начинало давать «сбои». Такое неустойчивое и недостаточно автоматизированное действие было особенно чувствительно к внешним помехам, к ассоциативным интерференциям, к утомлению и всегда нуждалось в дополнительной активизации

субъекта. Это нередко является скрытой причиной того колеблющегося уровня внимания, за которое школьников упрекают в нерадивости.

Еще большее значение имеет второй факт, заключающийся в том, что ориентировочная и исполнительная части действия могут расходиться и в то время как исполнительная часть, выполняемая в перцептивном плане, производит одну работу (в нашем случае — разделение объекта на части и их проверку), ориентировочная часть (в нашем случае — громкое проговаривание) намечает другую. В таком случае и сам испытуемый и руководитель (экспериментатор или учитель) теряют контроль за исполнением. В процессе формирования речь служит важнейшим средством контроля за идеальным действием и для того, чтобы сохранить за речью эту функцию, а с ней и произвольность идеального действия (пока оно еще не закрепилось), приходится менять форму речи: от речи-сообщения переходить на речь-обозначение, переключаться с естественного языка на искусственную, символическую речь. Таким образом, если для переноса действия в «умственный план» необходима развернутая, социализованная естественная речь, то для «мысленного действия» нужна уже другая — условная, сокращенная, знаковая речь. Возможно, что такое изменение функции и формы речи на разных этапах становления «умственного действия» проливает некоторый свет на давнюю и сложную проблему взаимоотношения мышления и речи.

Обобщение контроля в наших опытах пришлось вести по двум четко различным направлениям. В одном из них речь шла о применении контроля в разных ситуациях: не только в работе с экспериментатором, но и при работе в классе и в домашних условиях. Если о работе в классе можно было думать, что здесь не хватает времени и складываются недостаточно благоприятные условия для контроля, еще не ставшего сокращенным и автоматизированным действием, то для работы дома это уже не могло служить объяснением; здесь времени было достаточно, ученик знал, что контроль необходим для исправления ошибок, он уже в достаточной степени владел им, и все-таки контроль применялся далеко не всегда. Возможно, что здесь играли роль и разные приемы работы, прежде усвоенные учеником в этих различных условиях, а также разная мотивация при работе в классе, дома и с экспериментатором. Однако мероприятия, которые устранили первоначальное ограничение действия (контроля за текстом) в одной из этих ситуаций, позволили установить, что главное заключалось в том, чтобы создать для учащихся нечто общее в этих разных ситуациях. Это достигалось, с одной стороны, путем включения экспериментатора в обстановку классных занятий, с другой стороны, путем подключения учителя к работе «по правилу» (контроля) в классе и, наконец, объеди-

нения родителей и экспериментатора в аналогичной работе дома. Словом, нужно было функционально объединить тех, от кого исходит «правило работы», и сформировать у ребенка общую для разных внешних условий схему задачи и способа действия, ее решения. Сначала это требовало буквально личного включения в эти ситуации разных участников контроля (за письменной работой), так сказать, их материального присутствия. Потом разные носители контроля становились (для ученика) «взаимозаменяемыми» и, наконец, могли учитываться (детьми) только мысленно. В конце концов персонал участников мог и совсем выпадать из его сознательного учета, и действие контроля, которое тем временем успевало сложиться и закрепиться в должной форме, становилось независимым от ситуации и связывалось только с основной задачей.

Другая линия обобщения шла по материалу и состояла в переносе контроля на существенно разные объекты. После того как дети предварительно овладели контролем в проверке письменных текстов, это оказалось относительно простой задачей; двое из пяти школьников решили ее сами, а трое — с небольшой подсказкой. Оказалось, что такие разные объекты, как текст, орнамент, расположение фигур на шахматной доске или чисел на таблице Бурдона, в сущности требуют для контроля одних и тех же действий: организации четкого порядка проверки (в этих заданиях — по вертикали и горизонтали), внутри каждого порядка — разделения на единицы проверки, а для самой проверки — выделение критерия, образца, эталона, меры; таким критерием может служить любой из выделенных элементов, принятый в качестве «правильного». Эти общие черты настолько просты, что невольно возникает мысль, нельзя ли было бы вести формирование контроля не тем медленным, эмпирическим путем, каким шли мы (от усвоения контроля за текстом в работе с экспериментатором, к обобщению этого контроля по ситуациям и даже по объектам), а сразу начинать с общих приемов контроля (за всяким пространственно организованным материалом). Если пользоваться методикой поэтапного формирования, такой путь представляется не только возможным, но и нетрудным, может быть, даже более легким, чем тот, которым шли мы. Но это является уже одной из задач будущих исследований.

Те два ученика, у которых мы так и не могли сформировать полноценное внимание (хотя они с удовольствием занимались с экспериментатором, но считали, что им не нужно добиваться большего, чем они имеют один потому, что для него было достаточно и отметки «четыре», другой по убеждению, что будь ты хоть ученым-разученым, а без ошибок учиться все равно нельзя), служат хорошей иллюстрацией того, какую большую роль играет основная мотивация в формировании деятельности. Вместе с тем здесь ясно выступает и раз-

личие между общей мотивацией учения и непосредственным подкреплением отдельных действий. Такое подкрепление в этих случаях имело место — занятия с экспериментатором детям были приятны, — но так как общего желания улучшить свои письменные работы не было, то и контроль как общее условие качества такой работы (к тому же работы в новой форме, подлежащей усвоению) не прививался.

Видимо, удовлетворения от успешного выполнения отдельных заданий, непосредственного подкрепления действий еще мало для их обобщенного усвоения. Такое усвоение требует отнесения положительного результата к той основной потребности, которая переходит из ситуации в ситуацию и удовлетворяется результатом только своей и никакой другой деятельности; приятное общение с экспериментатором этому критерию не отвечало, оно могло происходить на основе любой учебной и неучебной деятельности.

С другой стороны, необходимость обобщения контроля по ситуациям свидетельствует о том, что сама потребность у нас — потребность устранить ошибки текста) может оставаться необобщенной и как бы разной в этих различных ситуациях (в школе, дома, в занятиях с экспериментатором).

Таким образом, если подкрепление должно быть связано не только с действием, но и с основной потребностью, то и потребность эта должна сочетаться не только с частной ситуацией, в которой выполнялось действие, но и с той общей задачей, внутри которой эта общая потребность возникает и отражением которой она является. Такое обобщение потребности происходит через обобщение задачи, выражающей структуру проблемной ситуации, задачи, решение которой и составляет подкрепляемое действие.

Теперь мы получаем возможность снова обратиться к вопросу, с которого началось наше исследование, к вопросу о природе внимания. В результате поэтапного формирования контроля (за текстом, узором, расположением фигур на шахматной доске и т. д.) это предметное действие становится идеальным (действием взора) и присоединяется к основному производительному действию (написанию, прочтению, ознакомлению с узором, с шахматной ситуацией и т. д.). Будучи относительно простым и стереотипным, контроль в такой идеальной форме быстро сокращается и тогда для всякого наблюдателя, не знающего его генеза, уже не выступает как самостоятельное действие. Всегда направленный на основное, производительно действие, контроль теперь как бы сливается с ним и сообщает ему свои характеристики — направленность на основное действие и сосредоточенность на нем.

Иначе говоря, в своей заключительной идеальной и сокращенной форме контроль за любым производительным действием ни по виду, ни по результату не отличается от того,

называется
— от его ви
его внимания
не есть что-то
пока такого де
картины, которая
картиной, которая
оставлять полож
контроль в идеа
форме.

Но мы еще ра
развернуто и его
сам требует в
альный план, со
дается во внима
всякий контроль
поль.

Доказательств
териментального
лишь вкратце от

Такое понима
необходимости д
внимания — совс
расплывчатый х
вают их психол
знаем не только
оно такое на са
манию и наказь
формировать вн
вать его, как сд

Но не следу
ми нашего исс
двух «философ
той деятельности
вое и непременно
большой частью
ловиями школь
бывает не всегд
чем мы предпо
вации учения.

Далее мы в
ниями на то, чт
ращенной форм
объективно со
функцию) позн
рые характерн
на части с про
ное влияние в

что называется вниманием (при выполнении этого действия), — от его внимательного выполнения. Почему же не считать его вниманием? На тех, кто станет утверждать, что внимание есть что-либо иное, ложится обязанность это доказать. А пока такого доказательства нет и все говорит за тождество картины, которая завершает метаморфозы контроля, с той картиной, которая обычно характеризует внимание, мы будем отстаивать положение, что всякое внимание есть контроль — контроль в идеальной, сокращенной и автоматизированной форме.

Но мы еще раз подчеркиваем: пока контроль выполняется развернуто и его предметное содержание выступает открыто, он сам требует внимания; когда же контроль переходит в идеальный план, сокращается и автоматизируется, он превращается во внимание к сопряженной с ним деятельности. Не всякий контроль есть внимание, но всякое внимание есть контроль.

Доказательством этого исчерпывается задача нашего экспериментального исследования и в дальнейшем изложении мы лишь вкратце отметим следующее.

Такое понимание внимания избавляет нас от унижительной необходимости давать обывательские советы о воспитании внимания — советы, огромное число, разнородность и крайне расплывчатый характер которых довольно неуклюже прикрывают их психологическую беспомощность. Теперь, когда мы знаем не только «явления» внимания, но его «сущность», что оно такое на самом деле, мы можем не только взывать к вниманию и наказывать за невнимание, но и указать, как нужно формировать внимание там, где оно недостаточно, как воспитывать его, как сделать невнимательных детей внимательными.

Но не следует забывать и о том, что осталось за пределами нашего исследования и оказалось причиной неудачи у двух «философствующих» школьников: основная мотивация той деятельности, которую мы хотим сформировать, есть первое и неперемное условие ее успешного воспитания. Правда, большей частью такая мотивация обеспечивается общими условиями школьного обучения. Однако, как мы видели, так бывает не всегда, и очень возможно, что это встречается чаще, чем мы предполагаем, в форме недостаточной общей мотивации учения.

Далее мы вынуждены ограничиться лишь беглыми указаниями на то, что расшифровка внимания как идеальной и сокращенной формы контроля (который, однако, и в этой форме объективно сохраняет свое конкретное содержание и свою функцию) позволяет относительно просто объяснить некоторые характерные факты внимания. Так, например, разделение на части с проверкой каждой из них объясняет положительное влияние внимания на всякую неавтоматическую предмет-

ную деятельность и его отрицательное влияние на автоматическую или автоматизированную деятельность субъекта; так называемые свойства внимания — его объем, устойчивость, распределение и переключение — зависят от качества и меры усвоения средств контроля; как мы уже отмечали, основные виды внимания — произвольное и непроизвольное — различаются тем, сами ли мы намечаем порядок и средства контроля, отвечающие поставленной цели, или их диктует объект своими бросающимися в глаза свойствами, не всегда существенными для актуальной задачи. Развернутое доказательство этих положений выходит за границы настоящего исследования.

И, наконец, совсем кратко мы хотели бы отметить, что если сама гипотеза внимания возникла из общего представления о формировании конкретных психических процессов путем их поэтапного «пересаживания в человеческую голову и преобразования в ней» [1,21], то экспериментальное подтверждение этой гипотезы в свою очередь становится существенным подкреплением этого общего представления. Для теории поэтапного формирования умственных действий внимание составляло особенно трудный объект потому, что для внимания в качестве его исходной формы нелегко было найти такую предметную деятельность, которая не имеет характерного отдельного продукта. В этом отношении другие формы психической деятельности гораздо проще: они такой продукт не только имеют, но им в первую очередь и характеризуются. По этому продукту — воображения, памяти, чувств, воли и т. д. — уже относительно нетрудно установить, какой должна быть та предметная деятельность, которая его производит, и как далее, следуя методике поэтапного формирования «умственных действий», планомерно воспитывать эту деятельность и превратить ее в новый конкретный процесс (памяти, воображения, чувства и т. д.).

К ПРОБЛЕМЕ

С тех п

нация, психологи
щают внимани
деятельности. П
то вообще отри
психической дея
или иного об
структур. Други
ными психическ
ной; и не было
психического я
организации» п
стетического чу
в целом,— с ко

С помощью известных приемов отработки действия по основным параметрам можно воспитать эту новую конкретную форму психической деятельности с желаемыми свойствами. В частности, смотря по тому, в какой мере происходит обобщение, можно получать мышление, чувство, воображение и т. д. то как узкую «способность в какой-то области», то как более равномерную в отношении разных областей общую способность.

2 В настоящее

А. Кристофферсона

Но это лишь подт

кую же попытку с

признание психичес
жанию и неумени

известны, они со-
его разными

Таким образом

...сказать, на со-
Поэте

не не есть вним

...содействию этих
...содействию

Если это могло получиться в отношении такой неопределенной и поэтому трудной для исследования функции как внимание, то почему бы это не могло получиться и в отношении других форм психической деятельности, гораздо более определенных и в этом смысле более легких? Перспективы, которые открывает такая возможность, заслуживают того, чтобы эта возможность была испробована.

П. Я. ГАЛЬПЕРИН

К ПРОБЛЕМЕ ВНИМАНИЯ¹

С тех пор как психология стала отдельной областью знания, психологи самых разных направлений единодушно отрицают внимание как самостоятельную форму психической деятельности. Правда, по разным основаниям. Одни потому, что вообще отрицают деятельность субъекта и все формы психической деятельности сводят к разным проявлениям того или иного общего механизма — ассоциаций, образования структур. Другие потому, что отождествляют внимание с разными психическими функциями или с какой-нибудь их стороной; и не было такой функции, сочетания функций или такого психического явления — от «направленности» до «изменения организации» психической деятельности, от «темного» кинестетического чувства и двигательных установок до сознания в целом, — с которым не отождествляли бы внимание².

¹ См. П. Я. Гальперин. К проблеме внимания. Доклады АПН РСФСР, 1958, № 3. Для настоящего издания автор вновь отредактировал статью и добавил второе примечание.

² В настоящее время за рубежом да и у нас (об этом см. кн. Е. Д. Хомской «Мозг и активация». Изд-во МГУ, 1972, ч. I, гл. 3 и статью А. Кристофферсона «Внимание» в «Энциклопедии психологии», 1972, [128]) начали отождествлять внимание с уровнем бодрствования или активации. Но это лишь подтверждает: 1. Неудовлетворенность прежними попытками свести внимание к другим психическим процессам. 2. Еще раз делает такую же попытку свести его к новым, психологически почти не раскрытым сторонам психической деятельности и вместе с тем 3. Означает невольное признание неумения расшифровать внимание по его собственному содержанию. Насколько уровень бодрствования и степень активации сегодня известны, они соответствуют тому, что прежде называли «сознанием» с его разными степенями ясности.

Таким образом, отождествление внимания с ними представляет собой не что иное, как возвращение к давнему сведению внимания к «сознанию», так сказать, на современном уровне.

Поэтому и к этим новым попыткам свести внимание к чему-то, что уже не есть внимание, полностью относятся вопросы: что мы выигрываем в понимании этих процессов от того, что назовем внимание активацией или бодрствованием или, наоборот, активацию или бодрствование — вни-

Когда внимание отрицают вместе с другими психическими функциями, это не затрагивает его в частности. Когда же внимание отождествляют с другими психическими явлениями и процессами, то в этом уже проступают реальные трудности проблемы внимания — невозможность выделить его как самостоятельную форму психической деятельности. Анализ этих трудностей приводит к заключению, что в основе самых разных взглядов на природу внимания лежат два кардинальных факта.

1. Внимание нигде не выступает как самостоятельный процесс. И про себя и внешнему наблюдению оно открывается как направленность, настроенность и сосредоточенность любой психической деятельности на своем объекте, лишь как сторона или свойство этой деятельности.

2. Внимание не имеет своего, отдельного и специфического продукта. Его результатом является улучшение всякой деятельности, к которой оно присоединяется. Между тем именно наличие характерного продукта служит главным доказательством наличия соответствующей функции (даже там, где процесс ее совсем или почти совсем неизвестен). У внимания такого продукта нет, и это более всего говорит против оценки внимания как отдельной формы психической деятельности.

Нельзя отрицать значения этих фактов и правомерности вытекающего из них и столь обескураживающего вывода. Хотя у нас всегда остается какое-то внутреннее несогласие с ним, и в пользу такого несогласия можно было бы привести ряд соображений о странном и тяжелом положении, в которое ставит нас такое понимание внимания, но пока соображениям противостоят факты, а у психологии нет других источников фактов кроме наблюдения (внешнего — за телесными проявлениями внимания и внутреннего — за переживанием внимания), указанные выше факты сохраняют полное значение и отрицание внимания как отдельной формы психической деятельности представляется и неизбежным и оправданным.

Исследование «умственных действий» позволяет подойти к этому вопросу с несколько иной стороны. В результате этих исследований было установлено, что формирование умственных действий в конце концов приводит к образованию мысли, мысль же представляет собой двойное образование: мыслимое предметное содержание и собственно мышление о нем, некая психическая деятельность, обращенная на это со-

манием? Если бы мы знали, что такое внимание, бодрствование и активация как содержательные процессы или состояния, тогда подобные «сведения» означали бы разъяснения еще неизвестного уже известным. А пока мы этого не знаем, подобные «сведения» означают лишь наличие некоего сходства между ними. Но такое сходство можно найти между любыми «психическими явлениями», и это не дает ключ к содержательному пониманию ни одного из них.

...жение. Анализ
... не что иное
... формируется
... действия
... ли вообще
... контроля? Ни
... зать, что понима
... сти и знание тех
... ствие, становя
... ю возможность
... лянуть на поло
... Понимание по
... значает подход
... стороны ее об
... кой другой по
... — среды дейс
... торого и про
... ствием на ос
... его исполнени
... обходимую и су
... нтроля могут
... без контроля
... сновная задач
... вообще невозм
... ленью обособле
... демый элемент
... Но в отличи
... какой-нибудь
... дельного проду
... частично уже
... процессами; ч
... лировать. Доп
... функцию конт

³ См. П. Я.
... рования мысли

⁴ Это означа
... мысль, а только
... тировочная, исп
... вится умственн
... вращается в «п
... ное прохождени

а контр

активн

одно

и дал

5

цесс

тиро

ра

держание. Анализ показал далее³, что вторая часть этой диады есть не что иное, как внимание, и что это внутреннее внимание формируется из контроля за предметным содержанием основного действия⁴. Тогда, естественно, следует вопрос: нельзя ли вообще понять внимание как функцию психического контроля? Нижеследующее изложение имеет целью показать, что понимание психики как ориентировочной деятельности и знание тех изменений, которые претерпевают основное действие, становясь умственным, действительно открывают такую возможность и позволяют иначе и более оптимистично взглянуть на положение вещей в проблеме внимания.

Понимание психики как ориентировочной деятельности означает подход к ней не со стороны «явлений сознания», а со стороны ее объективной роли в поведении⁵. В отличие от всякой другой психической ориентировки предполагает образ — среды действия и самого действия — образ, на основе которого и происходит управление действием. Управление действием на основе образа требует сопоставления задания с его исполнением. Следовательно, контроль составляет необходимую и существенную часть такого управления⁶. Формы контроля могут быть различны, степень их развития — тоже; но без контроля за течением действия управление им — эта основная задача ориентировочной деятельности оказалось бы вообще невозможным. В той или иной форме, с разной степенью обособления и развития контроль составляет неотъемлемый элемент психики как ориентировочной деятельности.

Но в отличие от других действий, которые все производят какой-нибудь продукт, деятельность контроля не имеет отдельного продукта. Она всегда направлена на то, что хотя бы частично уже существует или происходит, создано другими процессами; чтобы контролировать, нужно иметь, что контролировать. Допустим, что внимание представляет собой такую функцию контроля — ведь это даже непосредственно в чем-то

³ См. П. Я. Гальперин. Умственное действие как основа формирования мысли и образа. «Вопросы психологии», 1957, № 6.

⁴ Это означает не то, что мысль есть внимание или что внимание есть мысль, а только следующее. В каждом человеческом действии есть ориентировочная, исполнительная и контрольная часть. Когда действие становится умственным и далее меняется так, что ориентировочная часть превращается в «понимание», исполнительная — в автоматическое ассоциативное прохождение объективного содержания действия в поле сознания, а контроль — в акт обращения «я» на это содержание, то собственная активность субъекта, внутреннее внимание, сознание как акт сливаются в одно переживание; при самонаблюдении оно представляется чем-то простым и далее неразложимым, как его и описывали старые авторы.

⁵ Ориентировочная деятельность не ограничена познавательными процессами. Все формы психической деятельности суть разные формы ориентировки, обусловленные различием задач и средств их решения.

⁶ Через действие с вещами далее осуществляется и контроль за образом.

близко подходит к его обычному пониманию, — и сразу отпадает самое тяжелое из всех возражений против внимания как самостоятельной формы психической деятельности: отсутствие отдельного и характерного продукта⁷.

Знание тех изменений, которые наступают при формировании умственных действий, устраняет второе возражение: невозможность указать на содержание процесса внимания. Теперь мы знаем, что, становясь умственными, действия неизбежно сокращаются, приближаясь к действиям «по формуле». На участке сокращения происходит как бы непосредственный, ассоциативный переход между сохранившимися звеньями (в случае действия по формуле — от исходных данных к результату). Для наблюдателя этот переход лишен конкретного содержания, но в зависимости от того, как происходило, велось сокращение, он сопровождается или не сопровождается 1) пониманием сокращенного содержания и 2) переживанием своей активности. Если сокращение планомерно намечалось и усваивалось, такое понимание и переживание образуются и сохраняются. Но если сокращение действия происходило стихийно, то сокращенное содержание забывается, а с ним и ощущение своей активности при автоматизированном выполнении сокращенного действия. Этот второй случай больше всего отвечает обычному порядку формирования психических функций. Если, далее, стихийно сложившаяся функция к тому же не имеет своего отдельного продукта и всегда совершается лишь вместе с какой-нибудь другой деятельностью, то для наблюдения (и внешнего и внутреннего) она представляется лишь стороной последней — не как самостоятельный процесс внимания, а как внимательность, характеристика другой, основной деятельности.

Стихийно сложившаяся деятельность контроля, становясь умственной и сокращенной, с естественной необходимостью должна представляться лишенной содержания, а с ним и самостоятельности, стороной или свойством какой-нибудь другой деятельности, которую она контролирует. Это как раз и отвечает наблюдаемой картине внимания. Отсюда следует, что указанные выше два факта, играющие такую отрицательную роль в учении о внимании, на самом деле имеют очень ограниченное значение: они выражают положение, каким оно представляется во внутреннем и внешнем наблюдении, выражает ограниченность психологической науки одними данными «непосредственного наблюдения».

⁷ К такому пониманию внимания близко подходит признание за ним регулирующей функции (см., в частности, раздел «Внимание» украинского учебника «Психология» для педвузов. Киев, 1955, стр. 434). Но регуляторность — понятие более широкое, а если внимание раскрывается как избирательность, направленность и сосредоточенность, то сближение с контролем снимается.

Однако нужно подчеркнуть, что внимание — отдельный, конкретный акт внимания — образуется лишь тогда, когда действие контроля становится не только умственным, но и сокращенным. Процесс контроля, выполняемый как развернутая предметная деятельность, есть лишь то, что он есть, и отнюдь не является вниманием. Наоборот, он сам требует внимания, сложившегося к этому времени. Но когда новое действие контроля превращается в умственное и сокращенное, тогда, и только тогда, оно становится вниманием — новым, конкретным процессом внимания. Не всякий контроль есть внимание, но всякое внимание есть контроль⁸.

Еще одно соображение. Контроль лишь оценивает деятельность или ее результаты, а внимание их улучшает. Как же внимание, если оно является психическим контролем, дает не только оценку, но и улучшение деятельности? Это происходит благодаря тому, что контроль осуществляется с помощью критерия, меры, образца, а в психологии давно известно, что наличие такого образца — «предваряющего образа», создавая возможность более четкого сравнения и различения, ведет к гораздо лучшему распознаванию явлений (и отсюда — к другим положительным изменениям, столь характерным для внимания).

Примеры этого общеизвестны: если предварительно дают прослушать камертон, то соответствующий звук легко выделяется из сложного аккорда, обертон — из сложного тона; если песня знакома, ее слова различаются даже в плохой передаче; если известно, о чем идет речь, то слова гораздо легче узнаются и в неразборчивом тексте, и т. д. Эти факты в свое время объясняли процессом апперцепции. Плохое, мнимое объяснение, но факты несомненны, обширны и значительны. Их значение сводится к тому, что наличие предваряющего образа увеличивает различительную способность в отношении своего объекта и снижает ее в отношении всех остальных⁹.

Так, применение образца объясняет два основных свойства внимания — его избирательность (которая, следовательно, вовсе не всегда выражает интерес) и положительное влияние на всякую деятельность, с которой оно связывается. И это

⁸ Мы должны с благодарностью вспомнить Ламетри [64], который первым, насколько мне известно, ясно указал на внимание как деятельность контроля; ему он придавал особое значение в душевной жизни. Но Ламетри не развивал систематически такое понимание внимания, и так как оно выражало функциональную, а не «эмпирическую» точку зрения на психические явления, оно было забыто последующей эмпирической и физиологической психологией.

⁹ Естественный вопрос — как же тогда объяснить внимание к объекту до образования его отчетливого образа, — разъясняется так: если это внимание произвольное, оно использует первые впечатления для контроля последующих; если это внимание произвольное, оно пользуется схемами, сложившимися в прошлом опыте и выделенными как орудия контроля за объектами этого рода.

первая проверка гипотезы внимания как деятельности психического контроля.

Вторая заключается в том, что, зная конкретное содержание деятельности внимания, мы можем ответить на трудный вопрос о природе произвольного внимания. До сих пор его отличительными признаками считают наличие цели (быть внимательным) и усилий (сохранить внимание на предмете, который сам его не вызывает). Но давно известно, что оба эти признака сами по себе недостаточны. Если мы располагаем отвечающими задаче критерием и способом его применения, то независимо от интереса к предмету внимание становится произвольным и без осознания цели и усилий быть внимательным. Да и вообще говоря, цель и усилия свидетельствуют лишь о том, чего мы хотим, но не о том, чего мы достигаем; если же усилия (быть внимательным) остаются безуспешными, то и внимание остается произвольным. Давно было сказано, что в целях выражаются наши потребности, наша зависимость от обстоятельств — наша несвобода. А усилия в известном отношении обратно пропорциональны действительным возможностям: чем больше оснащена деятельность, тем меньше усилий она требует.

Л. С. Выготский [13], [14] и А. Н. Леонтьев [63] были глубоко правы, когда пытались перенести в психологию, в частности в проблему внимания, общее положение марксизма о средствах деятельности как решающем условии и мере произвольности. Но что такое средства, орудия в психической деятельности? Л. С. Выготский считал ими знаки, опираясь на которые человек может сделать то, чего не может выполнить без них. Однако способ использования знака еще должен быть понят, и естественно, что вскоре Выготский обнаружил, что знак выполняет роль психологического орудия лишь поскольку сам получает значение. Приравнивая значение знака к понятию, Выготский ставил развитие произвольности психических функций в зависимость от развития понятий, т. е. от понимания того, как следует действовать в данном случае. Но такое рационалистическое понимание произвольности означает неправомерное сужение проблемы: конечно, произвольность требует понимания обстоятельств, однако не всякое, даже правильное их понимание равнозначно произвольности — нужно, кроме того, иметь возможность действовать согласно такому пониманию и располагать необходимыми для этого средствами. Вопрос о средствах психической деятельности человека не сводится к пониманию, и решение этого вопроса у Л. С. Выготского не может считаться окончательным.

С точки зрения внимания как деятельности психического контроля вопрос о структуре произвольного внимания решается следующим образом: внимание произвольное есть внимание планомерное. Это — контроль за действием, выполняе-

мый на основе заранее составленного плана, с помощью заранее установленных критериев и способов их применения. Наличие такого плана, критериев и способов действия позволяет вести контроль, а вместе с тем и направлять внимание на то, на что мы хотим его направить, а не на то, что «само бросается в глаза». Конечно, такое планомерное действие по своему происхождению и природе является общественным и предполагает участие речи в его организации; оно возможно только у человека. Как всякое действие, приобретаемое по общественному образцу, оно сначала выступает и осваивается в своей внешней форме (когда оно, как уже сказано, еще не является вниманием) и лишь затем в своей речевой форме переходит в умственный план и, сократившись, становится произвольным вниманием. Благодаря объективно общественной организации и поэтапному усвоению такое действие не зависит ни от непосредственно привлекательных свойств объекта, ни от преходящих состояний самого человека — оно свободно, произвольно в собственном и полном смысле слова.

Непроизвольное внимание тоже есть контроль, но контроль, идущий за тем, что в предмете или обстановке «само бросается в глаза». В этом случае в качестве критерия используется одна часть объекта для другой, начальный отрезок связи — для сопоставления с ее продолжением. И маршрут и средства контроля здесь следуют не по заранее намеченному плану, а диктуются объектом, от которого в обоих этих отношениях мы целиком зависим, и потому непроизвольны. Но содержание деятельности внимания и здесь составляет контроль — контроль за тем, что устанавливают восприятие или мышление, память или чувство¹⁰.

Конечно, трактовка внимания как отдельной формы психической деятельности пока остается гипотезой. Но помимо устранения теоретических трудностей, ее преимущество в том, что она открывает возможность экспериментального исследования и проверки, возможность планомерного формирования внимания. Зная его содержание как предметной деятельности и пути формирования последней как умственной деятельности, мы можем обучать вниманию, подобно всякой другой психической деятельности. А именно: чтобы сформировать новый акт произвольного внимания, мы должны наряду с основной деятельностью дать задание проверить (или проверить) ее, указать для этого критерий и приемы, общий путь и последовательность. Все это сначала нужно давать внешне,

¹⁰ До сих пор непроизвольное внимание рассматривалось только как ориентировочный рефлекс — установка органов чувств на новый раздражитель, — а не как исследовательская деятельность в отношении нового объекта, контрольную часть которой собственно и составляет внимание.

в материальной или материализованной форме¹¹ — начинать следует не с внимания, а с организации контроля как определенного, внешнего, предметного действия (которое лишь потом будет преобразовано в новый акт внимания). А дальше это действие контроля путем поэтапной отработки¹² доводится до умственной, обобщенной, сокращенной и автоматизированной формы, когда оно и превращается в акт внимания, отвечающий новому заданию.

Непроизвольное внимание ребенка тоже можно воспитывать таким, каким мы хотим его видеть. В этом случае мы не ставим ребенку специальной задачи контроля, но учим выполнять основную деятельность определенным способом: тщательно прослеживая ее отдельные звенья, сравнивая и различая их, их связи и отношения. Таким образом, не выделяя контроль в особую задачу, мы фактически включаем его в основную деятельность как способ ее осуществления. Тогда вместе с основной деятельностью происходит и формирование непроизвольного внимания.

С точки зрения внимания как деятельности психического контроля все конкретные акты внимания — и произвольного и непроизвольного — являются результатом формирования новых умственных действий. И произвольное и непроизвольное внимание должно быть создано, воспитано в индивидуальном опыте; у человека — всегда по общественно данным образцам. При планомерном воспитании внимания такие образцы должны заранее отбираться как самые успешные и перспективные для каждой сферы деятельности, на каждом уровне развития. И можно надеяться, поскольку теперь в общем известны и процессуальное содержание внимания, и порядок воспитания полноценных умственных действий, что задача планомерного формирования все новых и новых актов внимания уже не составит принципиальной трудности. Теперь решающее слово должно быть предоставлено экспериментальному исследованию¹³.

¹¹ В изложении раздела о внимании (учебник «Психология», 1956) проф. А. А. Смирнов подчеркивает значение материальной формы действия на ранних стадиях формирования внимания и при его затруднениях.

¹² На содержании и процедуре поэтапного формирования умственных действий, как и на понятии материализованного действия я не останавливаюсь. Они изложены в нескольких сообщениях [16], [17], [18], [19].

¹³ Такое исследование было проведено С. Л. Кабыльницкой (закончено в 1970 г.). Оно составляет экспериментальную часть этой книги. Краткие сообщения о нем сделаны в статьях [49], [122], [123].

1. Маркс К. Ка...
- г. 23.
2. Ананьев Б. АПН РСФСР, I
3. Анохин П. К. рата. «Материя РСФСР, 1957.
4. Анохин П. образовании у и ориентирово РСФСР, 1958.
5. Анфимов Э. (III класс). РСФСР, 1951.
6. Баскаков. внимания нор возраста. «Уч
7. Бирюков. В сб.: «Орие деятельность
8. Блонский
9. Блонский «Просвещени
10. Бородул проведения им. В. П. По
11. Вундт В.
12. Выготск гл. V. М. —
13. Выготск расте В сб АПН РСФС
14. Выготск Изд-во АПН
15. Гальпер 1958, № 3
16. Гальпер венных дейс АПН РСФС
17. Гальпер формирован в советской
18. Гальпер вания умст
19. Гальпер мысли и ос

ЛИТЕРАТУРА

1. Маркс К. Капитал, т. I. К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 23.
2. Ананьев Б. Г. Воспитание внимания школьника. М. — Л., Изд-во АПН РСФСР, 1964.
3. Анохин П. К. Новые данные об особенностях афферентного аппарата. «Материалы совещания по психологии». М., Изд-во АПН РСФСР, 1957.
4. Анохин П. К. Роль ориентировочно-исследовательской реакции в образовании условного рефлекса. В сб.: «Ориентировочный рефлекс и ориентировочно-исследовательская деятельность». М., Изд-во АПН РСФСР, 1958.
5. Анфимов З. Н. Воспитание у учащихся внимания на уроке (III класс). В сб.: «Урок в начальной школе». М., Изд-во АПН РСФСР, 1951.
6. Баскакова И. Л. Сравнительное изучение некоторых особенностей внимания нормальных школьников и олигофренов раннего юношеского возраста. «Уч. зап. МГПИ им. В. И. Ленина», 1970, № 381.
7. Бирюков Д. А. К вопросу о природе ориентировочной реакции. В сб.: «Ориентировочный рефлекс и ориентировочно-исследовательская деятельность». М., Изд-во АПН РСФСР, 1958.
8. Блонский П. П. Психологические очерки. М., 1927.
9. Блонский П. П. Избранные психологические произведения. М., «Просвещение», 1964.
10. Бородулина А. С. Организация внимания учащихся в процессе проведения опроса на уроках естествознания. «Уч. зап. МГПИ им. В. П. Потемкина», 1958, т. 62.
11. Вундт В. Очерки психологии. СПб., 1897.
12. Выготский Л. С. Практикум по экспериментальной психологии, гл. V. М. — Л., 1927.
13. Выготский Л. С. Развитие высших форм внимания в детском возрасте. В сб.: «Избранные психологические исследования». М., Изд-во АПН РСФСР, 1956.
14. Выготский Л. С. Развитие высших психологических функций. М., Изд-во АПН РСФСР, 1960.
15. Гальперин П. Я. К проблеме внимания. «Докл. АПН РСФСР», 1958, № 3.
16. Гальперин П. Я. Развитие исследований по формированию умственных действий. «Психологическая наука в СССР», т. I. М., Изд-во АПН РСФСР, 1959.
17. Гальперин П. Я. Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий. В сб.: «Исследование мышления в советской психологии». М., «Наука», 1966.
18. Гальперин П. Я. Основные исследования по проблеме формирования умственных действий (на правах рукописи). М., 1965.
19. Гальперин П. Я. Умственное действие как основа формирования мысли и образа. «Вопросы психологии», 1957, № 6.

20. Гальперин П. Я. К учению об интериоризации. «Вопросы психологии», 1966, № 6.
21. Гальперин П. Я., Талызина Н. Ф. Формирование начальных геометрических понятий на основе организованного действия учащихся. «Вопросы психологии», 1957, № 1.
22. Сб. «Зависимость обучения от типа ориентировочной деятельности» под ред. П. Я. Гальперина и Н. Ф. Талызиной. Изд-во МГУ, 1968.
23. Гаткевич Д. И. Особенности произвольного и послепроизвольного внимания школьников VI и IX классов. «Уч. зап. МГПИ им. В. П. Потемкина», т. 62, вып. 3, 1958.
24. Генцов Ф. Интенсивность и устойчивость внимания как индикатор мобилизационной готовности спортсмена. «Уч. зап. МГПИ им. В. И. Ленина», 1970, № 381.
25. Гербарт И. Психология. СПб., 1895.
26. Гершун С. И. Внимание учащегося на уроке и способы его привлечения и поддержания. Автореф. канд. дисс. Алма-Ата, 1955.
27. Гоноболин Ф. Н. Внимание и его воспитание. М., «Педагогика», 1972.
28. Горбач М. С. Психологические основы воспитания внимания первоклассников в процессе учебы. Автореф. канд. дисс. Киев, 1952.
29. Гурьянов Е. В. Индивидуальные различия в графических навыках письма. Изв. АПН РСФСР», 1952, вып. 42.
30. Джемс У. Психология. СПб., 1965.
31. Диева Н. П. Индивидуальные особенности внимания в младшем школьном возрасте. «Уч. зап. МГПИ им. В. И. Ленина», 1970, № 381.
32. Добрынин Н. Ф. К вопросу о типах внимания. В сб.: «Экспериментально-психологическое исследование». М., 1928.
33. Добрынин Н. Ф. Колебания внимания. М., 1928.
34. Добрынин Н. Ф. О теории и воспитании внимания. «Советская педагогика», 1938, № 8.
35. Добрынин Н. Ф. Внимание и его воспитание. Стенограмма публичной лекции. М., «Правда», 1951.
36. Добрынин Н. Ф. Воспитание у учащихся внимания на уроке. «Начальная школа», 1955, № 9.
37. Добрынин Н. Ф. Произвольное и послепроизвольное внимание. «Уч. зап. МГПИ им. В. П. Потемкина», т. 62, 1958.
38. Добрынин Н. Ф. Основные вопросы психологии внимания. В сб.: «Психологическая наука в СССР», т. I. М., Изд-во АПН РСФСР, 1959.
39. Добрынин Н. Ф. Проблема значимости в психологии. «Материалы совещания по психологии». М., Изд-во АПН РСФСР, 1957.
40. Долин А. О., Зборовский И. И., Замаховер Ш. М. К характеристике роли ориентировочно-исследовательского рефлекса в условно рефлекторной деятельности. В сб.: «Ориентировочный рефлекс и ориентировочно-исследовательская деятельность». М., Изд-во АПН РСФСР, 1958.
41. Завалова Н. Д. Вопросы внимания при изучении грамматики в V классе. Автореф. канд. дисс. М., 1956.
42. Запорожец А. В. Роль ориентировочной деятельности в формировании и осуществлении произвольных движений. В сб.: «Ориентировочный рефлекс и ориентировочно-исследовательская деятельность». М., Изд-во АПН РСФСР, 1958.
43. Запорожец А. В. Развитие произвольных движений. М., Изд-во АПН РСФСР, 1960.
44. Сб. «Психология детей дошкольного возраста». Запорожец А. В., Эльконин Д. В. (ред.). М., «Просвещение», 1964.
45. Запорожец А. В. Психология. М., Учпедгиз, 1953.
46. Зверева Г. И. О воспитании внимания. «Дошкольное воспитание», 1960, № 12.

47. Игнатьев Г. И. Учебное пособие по психологии. М., 1955.
48. Ительсон Л. Б. Психология. М., 1955.
49. Кабыльникова С. В. В сб.: «Управление процессом обучения». МГУ, 1972.
50. Каймакчи Г. В. (математике). Автореф. дисс. МГУ, 1972.
51. Калинин Г. В. (внимания учащихся). «Уч. зап. МГПИ им. В. И. Ленина», 1970, № 381.
52. Каптерев П. Ф. Письма. «Уч. зап. МГПИ им. В. И. Ленина», 1970, № 381.
53. Ковалев А. Г. Школьное воспитание. Учебное пособие. М., 1958.
54. Козловский С. П. Школьное воспитание. Учебное пособие. М., 1958.
55. Корман Г. А. Школьное воспитание. Учебное пособие. М., 1958.
56. Корнилов К. Н. Школьное воспитание. Учебное пособие. М., 1958.
57. Кувшинов Н. Школьное воспитание. Учебное пособие. М., 1958.
58. Кувшинов Н. Школьное воспитание. Учебное пособие. М., 1958.
59. Кузьмина Н. Школьное воспитание. Учебное пособие. М., 1967.
60. Лаврова Н. В. Школьное воспитание. Учебное пособие. М., 1958.
61. Ламетри Ж. О. Школьное воспитание. Учебное пособие. М., 1958.
62. Ланге Н. Н. П. Школьное воспитание. Учебное пособие. М., 1958.
63. Леонтьев А. Р. Школьное воспитание. Учебное пособие. М., 1958.
64. Очерки психологии. М., 1952, № 7.
65. Леонтьев А. Р. Школьное воспитание. Учебное пособие. М., 1958.
66. Мальцева К. Школьное воспитание. Учебное пособие. М., 1958.
67. Милерян Е. Школьное воспитание. Учебное пособие. М., 1958.
68. Милерян Е. Школьное воспитание. Учебное пособие. М., 1958.
69. Милерян Е. Школьное воспитание. Учебное пособие. М., 1958.
70. Назарова Л. Школьное воспитание. Учебное пособие. М., 1958.
71. Нарбутович И. Школьное воспитание. Учебное пособие. М., 1958.
72. Никиреев Е. Школьное воспитание. Учебное пособие. М., 1970.

47. Игнатъев Е. И., Громов М. Д., Лукин Н. С. Психология. Учебное пособие для педагогических училищ (школьных). М., «Просвещение», 1965.
48. Ительсон Л. Б. Об особенностях формирования самоконтроля при производственном обучении. «Вопросы психологии», 1961, № 2.
49. Кабыльницкая С. Л. Экспериментальное формирование внимания. В сб.: «Управление познавательной деятельностью учащихся». Изд-во МГУ, 1972.
50. Каймакчи Г. В. Активизация внимания учащихся (при обучении математике). Автореф. канд. дисс. М., 1961.
51. Калинникова С. Н. Экспериментальное изучение устойчивости внимания учащихся 5 и 8 классов (в процессе комментированного письма). «Уч. зап. МГПИ им. В. И. Ленина», 1970, № 381.
52. Каптерев П. Ф. О внимании. «Педагогический сборник», 1889, июль — август. СПб., 1889.
53. Ковалев А. Г. Шабалина С. Н., Степанова Н. А. Психология. Учебное пособие для пединститутов. М., «Просвещение», 1966.
54. Козловский С. М. Условия и особенности ориентировочной деятельности при образовании двигательных навыков у детей младшего школьного возраста. Автореф. канд. дисс. М., 1961.
55. Корман Г. А. Об организации внимания учащихся при устном опросе на уроке. «Уч. зап. МГПИ им. В. П. Потемкина», т. 62, 1958.
56. Корнилов К. Н. Учебник психологии. Л., 1926.
57. Кувшинов Н. И. К вопросу о самоконтроле учащихся на начальном этапе производственного обучения. «Вопросы психологии», 1958, № 1.
58. Кувшинов Н. И. Влияние повторных упражнений на самоконтроль учащихся в производственном обучении. «Вопросы психологии», 1961, № 2.
59. Кузьмина Н. В. Очерки психологии труда учителя. Изд-во ЛГУ, 1967.
60. Лаврова Н. В. Переключение внимания учащихся на уроке. «Уч. зап. МГПИ им. В. П. Потемкина», т. 62, 1958.
61. Ламетри Ж. О. Избранные сочинения. М.—Л., 1925.
62. Ланге Н. Н. Психологические исследования. Одесса, 1893.
63. Леонтьев А. Н. Развитие памяти. Экспериментальное исследование высших психических функций. М., Учпедгиз, 1931.
64. Очерки психологии детей. (Младший школьный возраст). Леонтьев А. Н., Божович Л. И. (ред.). М., Изд-во АПН РСФСР, 1950.
65. Леонтьев А. Н. О материалистическом, рефлексорном и субъективно-идеалистическом понимании психики. «Советская педагогика», 1952, № 7.
66. Мальцева К. П. Самоконтроль в учебной работе младших школьников. В сб.: «Вопросы учебной деятельности младших школьников». М., Изд-во АПН РСФСР, 1962.
67. Милерян Е. А. Вопросы теории внимания в свете учения И. П. Павлова о высшей нервной деятельности. Автореф. канд. дисс. Киев, 1954.
68. Милерян Е. А. Вопросы теории внимания в свете учения И. П. Павлова. «Советская педагогика», 1954, № 2.
69. Милерян Е. А. Внимание и его воспитание у детей. Киев, 1955.
70. Назарова Л. К. Проблемы обучения правописанию во II классе. М., Изд-во АПН РСФСР, 1960.
71. Нарбутович И. С., Подкопаев Н. А. Условный рефлекс как ассоциация. «Труды физиологических лабораторий академика И. П. Павлова», 1936, т. 6, вып. 2.
72. Никиреев Е. М. Исследование устойчивости и переключаемости внимания при решении задач в заданном темпе. В сб.: «Экспериментальное исследование внимания». «Уч. зап. МГПИ им. В. И. Ленина», 1970.

73. Овакимян Ю. О. Формирование приемов самоконтроля в процессе обучения. Автореф. канд. дисс. М., 1969.
74. Павлов И. П. Собр. соч., т. III, кн. 2. М. — Л., Изд-во АН СССР, 1951.
75. Павлов И. П. Собр. соч., т. IV. М. — Л., Изд-во АН СССР, 1951.
76. Павловские среды. «Протоколы и стенограммы физиологических бесед», тт. I, II. М. — Л., Изд-во АН СССР, 1949.
77. Общая психологи. Петровский А. В. (ред.). М., «Просвещение», 1970.
78. Петровский А. В. История советской психологии. М., «Просвещение», 1967.
79. Петухова Г. В. Развитие произвольного внимания у детей дошкольного возраста. Автореф. канд. дисс. М., 1961.
80. Подкопаев И. А. Условный рефлекс как ассоциация. «Материалы V Всесоюзного физиологического съезда», 1934.
81. Подоляк Л. Г. Об особенностях формирования самоконтроля в трудовых действиях учащихся V и VIII классов. «Вопросы психологии», 1966, № 1.
82. Поддьяков Н. Н. Особенности ориентировочной деятельности у дошкольников при формировании и автоматизации практических действий. Автореф. канд. дисс. М., 1960.
83. Поляков И. В., Ходаковский Л. С. К вопросу о переключаемости внимания. «Уч. зап. МГПИ им. В. И. Ленина», 1970, № 381.
84. Потанина Г. Л. Учение о внимании прогрессивных психологов конца XIX начала XX века. Автореф. канд. дисс. М., 1955.
85. Рибо Т. Психология внимания, изд. 2. СПб., 1892.
86. Решетова З. А., Калюшина И. П. Программированное обучение производственным навыкам. В сб.: «Новые исследования в педагогических науках», вып. IV. М., «Просвещение», 1965.
87. Решук А. С. К вопросу изучения распределения внимания у младших школьников. «Уч. зап. МГПИ им. В. И. Ленина», 1970, № 381.
88. Розов А. И. К вопросу о теории внимания. «Вопросы психологии», 1956, № 6.
89. Романова Н. А. Зрительный графический контроль. «Вопросы психологии», 1959, № 4.
90. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. М., 1946.
91. Рудик П. А. Психология. М., «Физкультура и спорт», 1964.
92. Собиева Г. А. Формирование навыков самоконтроля у учащихся начальных классов на уроках русского языка. «Вопросы психологии», 1964, № 2.
93. Соколов Е. Н. Ориентировочный рефлекс, его структура и механизмы. В сб.: «Ориентировочный рефлекс и ориентировочно-исследовательская деятельность». М., Изд-во АПН РСФСР, 1958.
94. Психология. Учебник для педагогических институтов. Смирнов А. А., Леонтьев А. И., Рубинштейн С. Л., Теплов Б. М. (ред.), М., Гос. уч.-пед. издат. Мин. просв. РСФСР, 1962.
95. Страхов В. И. Внимание школьников в процессе труда. Саратов, 1961.
96. Страхов В. И. Психологический анализ внимания школьников на уроке труда. «Вопросы психологии», 1961, № 2.
97. Страхов В. И. Самоконтроль в трудовой деятельности учащихся. «Советская педагогика», 1962, № 2.
98. Страхов В. И. Внимание в структуре личности (учебно-методическое пособие для студентов). Саратов, 1969.
99. Страхов В. И. Вопросы психологии внимания в школе. «Уч. зап. Саратовского госпединститута», 1954.
100. Страхов И. В. Воспитание внимания у школьников. М., Учпедгиз, 1958.
101. Талызина Н. Ф. Теоретические проблемы программированного обучения. Изд-во МГУ, 1969.

2. Теория поэтапного формирования умственных действий и управление процессом учения. Доклады научной конференции. М., 1967.
103. Теплов Б. М. Психология. М., Учпедгиз, 1957.
104. Титченер Э. Б. Учебник психологии. М., 1914.
105. Ушинский К. Д. Собр. соч., т. 8. М., Изд-во АПН РСФСР, 1952.
106. Хомская Е. Д. Мозг и активация. Изд-во МГУ, 1972.
107. Чухнин А. И. Внимание и способы его привлечения. Симферополь, 1949.
108. Шардаков М. Н. Очерки психологии школьника. М., Учпедгиз, 1955.
109. Шардаков М. Н. К вопросу о воспитании внимания у школьников. «Советская педагогика», 1947, № 6.
110. Экспериментальное исследование внимания. «Уч. зап. МГПИ им. В. И. Ленина», 1970, № 381.
111. Возрастные возможности усвоения знаний. Эльконин Д. Б., Давыдов В. В. (ред.). М., «Просвещение», 1966.
112. «Attention and Performance»: I. (A. Sanders, ed.). Amsterdam, 1967; II. (W. Koster, ed.). Amsterdam, 1969; III. (A. Sanders, ed.). Amsterdam, 1970.
113. Alegria I. and Bertelson P. Time uncertainty, number of alternatives and particular signal response pair as determinants of choice reaction time. «Attention and Performance», III.
114. Bernstein I. Can we see and hear at the same time? «Attention and Performance», III.
115. Galperin P. J. «Stages in the Development of Mental Acts» in «A Handbook of Contemporary Soviet Psychology». Ed. by M. Cole and I. Malzman. Basic Books, inc., N. Y. — L., 1969.
116. Davis R. Intermittency and selective attention. «Attention and Performance», I.
117. Falmange J. and Theios J. On attention and memory in reaction time experiments. «Attention and Performance», II.
118. Fraisse P. Why is naming longer than reading. «Attention and Performance», II.
119. Freisman A. Perception and recall of simultaneous speech stimuli. «Attention and Performance», III.
120. Forrin B. and Morin R. Effects of context on reaction time to optimally coded signals. «Attention and Performance», I.
121. Gottsdanker R. Computer determinations of the effect of super-sending signal. «Attention and Performance», I.
122. Kabylnizkaja S. Die experimentelle Herausbildung der Aufmerksamkeit. In «Probleme der Ausbildung Geistiger Handlungen», Herausg. J. Lompscher. Berlin, 1972.
123. Kabylnizkaja S. Formazione sperimentale dell'attenzione. Boll. di Psicol. Applic. 1972, No. 109—111.
124. Kahneman D. Remarks on attention control. «Attention and Performance», III.
125. De Klerk L. and Oppe S. Subjective probability and choice reaction time. «Attention and Performance», III.
126. Kornblum S. Chance reaction time for repetitions and nonrepetitions. Are examination of information hypothesis? «Attention and Performance», I.
127. «Attention and Performance», II. Koster W. (ed.).
128. Kristofferson A. Attention. «Encyclopedia of Psychology». Editors Eysenck H. London, and Arnold W., Würzburg, Meili R. Bern, v. I, 1972.
129. Kovac D. From reaction time to the measuring of promptness. «Attention and Performance», II.
130. Marcel A. Some constraints on sequential and parallel processing and limits of attention. «Attention and Performance», III.
131. Micko H. W. A psychological scale for reaction time measurement. «Attention and Performance», II.

132. Mowbray G. and Bird J. The simple reaction time as an aid in determining the sign of a visual transient response. «Attention and Performance», II.
133. Moray N. Where is capacity limited? A survey and a model. «Attention and Performance», I.
134. Nickerson R. The effect of preseding and following auditory stimuli on response time to visual stimuli. «Attention and Performance», III.
135. Parreren C. F. en J. A. M. Carpay. Galperin's theory van de vormin van mentale handelingen. In «Sovjetpsychologen aan het woord», Wolters—Noordhoff nv Groningen, 1972.
136. Posner M. and Taylor R. Subtractive method applied to separation of visual and name components of multiletter arrays. «Attention and Performance», II.
137. Rabbitt P. and Vyas S. An elementary preliminary taxonomy for some errors in laboratory choice RT tasks. «Attention and Performance», III.
138. Rubin E. Die Nichtexistenz der Aufmerksamkeits. Bericht uber den IX Kongress für exp. Psychologie. Jena, 1926.
139. Sanders A. Some aspects of reaction processes. «Attention and Performance», I.
140. Tulving E. and Linelsay P. Identification of simultaneously presented simple visual and auditory stimuli. «Attention and Performance», I.
141. Welford A. Single channel operation in the brain. «Attention and Performance», I.
142. Wilkinson R. Evoked response and reaction time. «Attention and Performance», I.

Введение

Глава I

ПРОБЛЕМА

- § 1. К истории
- § 2. Исследования
- § 3. Исследования
- § 4. Гипотеза
- § 5. Задачи

Глава II

ЭКСПЕРИМЕНТ

- § 1. Первая
- § 2. Вторая
- § 3. Третья
- § 4. Четвертая
- § 5. Пятая

Глава III

РЕЗУЛЬТАТЫ

- § 1. Можно
- § 2. Анализ
- § 3. Трудности
- § 4. Возможности

Заключение
Приложение
Литература

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
<i>Глава I</i>	
ПРОБЛЕМА ВНИМАНИЯ И ПУТИ ЕГО ФОРМИРОВАНИЯ	5
§ 1. К истории и современному состоянию психологии внимания	5
§ 2. Исследования по воспитанию внимания	17
§ 3. Исследования по формированию самоконтроля	26
§ 4. Гипотеза внимания как самостоятельной формы психической деятельности	33
§ 5. Задачи и методика исследования	39
<i>Глава II</i>	
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ ВНИМАНИЯ .	43
§ 1. Первая серия. Экспериментальное исследование структуры контроля	43
§ 2. Вторая серия. Формирование контроля у невнимательных школьников	49
§ 3. Третья серия. Обобщение контроля в отношении обстановки работы	54
§ 4. Четвертая серия. Управляемое сокращение действия (контроля)	57
§ 5. Пятая серия. Обобщение контроля по видам материала .	63
<i>Глава III</i>	
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ .	68
§ 1. Можно ли считать вниманием сформированное нами умственное действие контроля	68
§ 2. Анализ затруднений, возникавших в процессе формирования внимания	71
§ 3. Трудности формирования внимания в практике учителей .	72
§ 4. Возможность использования результатов данного исследования в школьной практике	74
Заключение	79
Приложение	87
Литература	95

*Петр Яковлевич Гальперин,
Софья Львовна Кабыльницкая*

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ
ФОРМИРОВАНИЕ ВНИМАНИЯ**

Тематический план 1974 г. № 23

Редактор А. Г. Барков
Художественный редактор
В. В. Воронин

Обложка художника
Н. А. Князькова

Технический редактор
З. С. Кондрашова

Корректоры
Л. А. Костылева,
А. А. Алексеева

Сдано в набор 23/IV 1974 г. Подписано
к печати 23/X 1974 г. Л-50509 Формат
60×90^{1/16} Бумага тип. № 3 Физ. печ.
л. 6,5 Уч. изд. л. 6,65 Изд. № 2169
Зак. 492 Тираж 8420 экз. Цена 40 коп.

Издательство Московского университета.
Москва, К-9, ул. Герцена, 5/7.
Типография Изд-ва МГУ.
Москва, Ленинские горы

ин,
цкая

23

дана
Формат
из. печ.
№ 2169
40 коп.

репета.
/7.

40к.

